

CONTRATANTE: **CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
DISTRITO FEDERAL**

CONTRATO: **42/2018 SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO –
SPT**

R E L A T Ó R I O DE SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO – SPT

▪ **Serviços Executados:**

SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT PARA CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP), LOCALIZADO NO SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 01 – BRASÍLIA – DF. Foram realizados 26 (vinte e seis) furos de sondagem à percussão (SP-01 a SP-26), do dia 15/03/2019 a 11/04/2019 totalizando 868,58 (oitocentos e sessenta e oito metros e cinquenta e oito centímetros) perfurados. A locação dos furos foi fornecida pela Contratante através de projeto entregue pela fiscalização do contrato.

▪ **Metodologia Utilizada:**

Standard Penetration Test (SPT)

A sondagem a percussão SPT é um procedimento geotécnico de campo, capaz de amostrar o subsolo, medindo a resistência do solo através das penetrações ao longo da profundidade perfurada.

A intenção ao se realizar uma sondagem é conhecer:

- a) o tipo de solo atravessado, retirando-se uma amostra deformada, a cada metro perfurado;
- b) a resistência (N) oferecida pelo solo à cravação do amostrador padrão.

também a cada metro perfurado;

c) a posição do nível ou dos níveis d'água, quando encontrados durante a perfuração.

No Brasil, o ensaio de SPT (Standard Penetration Test) é normalizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas por meio da NBR 6.484 de fevereiro de 2001.

Primeiramente, é determinado em planta, a posição dos pontos a serem sondados, dentro da área a ser estudada. No caso de edificações, procura-se dispor os pontos em posições próximas aos limites de projeção e quando já se tem o projeto de estrutura, tenta-se privilegiar também os pontos de maior concentração de carga.

O ensaio consiste basicamente na cravação de um amostrador padrão no solo, pela queda livre de um peso de 65 kg (martelo), caindo de uma altura de 75 cm.

A sondagem consiste na montagem, na posição de cada perfuração do chamado "tripé", onde no topo deste equipamento é montado um conjunto de roldanas por onde passa uma corda normalmente de cisal ou cabo de aço. Este equipamento é necessário para o manuseio do conjunto de hastes e do levantamento do "martelo".

O furo é iniciado com o auxílio de um "trado cavadeira", para a perfuração do primeiro metro de profundidade. É recolhido o material representativo deste primeiro metro e acondicionado uma amostra deste solo, que será identificada como amostra zero.

Em uma das extremidades de uma composição de hastes de 1", acopla-se o amostrador padrão (1 3/8" e 2"), de diâmetros interno e externo, respectivamente. Este é apoiado no fundo do furo aberto com 1 (um) metro, com o auxílio do "trado cavadeira". Após essa montagem, dá-se início aos golpes, que consiste no levantamento do "martelo" com auxílio da corda e roldanas citadas, até uma altura de 75 cm acima do topo da composição de hastes que cairá sobre esta, em queda livre.

Este procedimento será realizado até a penetração de 45 cm do amostrador padrão no solo. É contado o número de quedas do "martelo" necessário para a cravação de cada

segmento de 15 cm do total dos 45 cm mencionado. A soma do número de golpes necessários à penetração dos últimos 30 cm do amostrador é designada por N.

Após essa sequência de golpes é retirado o amostrador do furo, e recolhida e acondicionada a amostra contida na extremidade que estava em contato com direto com o solo. Quando observadas mudanças de tipo de solo no material do corpo do “amostrador”, a parte que as caracteriza deve, também, ser armazenada e identificada.

Recolhida a amostra desses primeiro 45 cm de furo, prossegue-se a abertura dos 65 cm restantes do furo até alcançar-se a cota seguinte, neste caso, 2 metros. Para isso, utiliza-se um “trado helicoidal” que remove o material quando este tem determinada coesão e não está abaixo do nível do lençol freático.

Quando não é possível avanço com a utilização apenas do trado, seja pela alta resistência do solo ou mesmo pelo tipo de material ou, ainda, quando há a presença de água do lençol freático, a perfuração é feita com o auxílio de “circulação” da água.

Este mecanismo consiste na utilização de uma motobomba, ligada a um reservatório, que possui uma separação para decantação do material, e ao conjunto de hastes.

A água é injetada na composição de haste que, neste caso, leva em sua extremidade inferior não o amostrador, mas sim, o “trépano”. A pressão da água, juntamente com os movimentos de rotação fazem com que o “trépano” rompa a estrutura do solo. Desta forma, o solo misturado à água retorna à superfície sendo despejado no reservatório. O material mais pesado vai decantar e permanecer no fundo do reservatório e a água, por conta do conjunto motobomba, será novamente injetada no furo. Desta forma, cria-se um circuito fechado de re-circulação da água com o auxílio dos tubos, reservatório e do conjunto motobomba.

Quando por instabilidade das paredes do furo, auxilia-se o processo de avanço da circulação de água, contendo as paredes com a cravação de um tubo que servirá apenas de revestimento, com 2 ½” de diâmetro, ou mesmo, eventualmente 3” de diâmetro.

Da maneira acima descrita, a sondagem avança em profundidade, medindo e registrando

a resistência aos golpes do martelo e retirando com o amostrador amostras do tipo de solo atravessado, dos primeiros 45 cm de cada metro.

A profundidade a ser atingida depende do porte da obra a ser edificada e conseqüentemente das cargas que serão transmitidas ao terreno.

Durante o processo de avanço da perfuração, ao se verificar a ocorrência de água, interrompe-se o trabalho e anota-se a profundidade. Após 24 horas efetua-se novamente a medição do nível d'água, garantindo assim a sua estabilização.

As amostras de solo coletadas a cada metro devem ser levadas ao laboratório para classificação táctil-visual mais esmerada. São definidas as camadas de solos sedimentares com suas respectivas espessuras ou os horizontes de decomposição dos solos residuais.

Diante do relatório de campo com a anotação dos números de golpes, dos perfis de cada sondagem após a classificação táctil-visual e da determinação do nível d'água, desenha-se, com as respectivas convenções, o perfil do subsolo de cada sondagem.

O desenho das sondagens deverá mostrar todas as camadas ou horizontes de solo encontrados, as posições dos níveis d'água, o número de golpes N necessários à cravação dos 30 (trinta) últimos centímetros do amostrador e demais informações que forem observadas.

- Padrão de classificação tátil-visual utilizada:

DENOMINAÇÃO	ARGILA	SILTE	AREIA
Argila	50 a 100 %	0 a 50%	0 a 50%
Silte	0 a 20%	80 a 100%	0 a 20%
Areia	0 a 10%	0 a 20%	80 a 100%
Argila-siltosa	30 a 50%	20 a 70%	0 a 30%
Argila-arenosa	30 a 50%	0 a 40%	30 a 70%
Silte-argiloso	20 a 30%	40 a 80%	0 a 30%
Silte-arenoso	0 a 20%	40 a 70%	0 a 40%
Areia-argilosa	20 a 30%	0 a 40%	40 a 80%
Areia-siltosa	0 a 20%	0 a 50%	50 a 80%

- Penetrações Fracionárias:

Frequentemente ocorrem marcações fracionárias, indicando penetrações diferentes de 45 cm, ou penetrações parciais. Os exemplos abaixo descrevem algumas possíveis marcações com os seus respectivos significados.

REPRESENTAÇÃO	SIGNIFICADO
$\frac{1}{30} \frac{1}{15}$	Quando com apenas dois golpes ocorreu a penetração dos 45cm do amostrador.
$\frac{3}{17} \frac{4}{14} \frac{5}{15}$	Quando não ocorre a penetração exata dos 45cm.
$\frac{17}{15} \frac{41}{05}$	Quando ocorrer o descrito na letra "a" do item 6.3.12 da NBR 6484; penetração é interrompida antes dos 45cm quando um dos segmentos ultrapassar 30 golpes. No exemplo, ocorreu no segundo segmento.
$\frac{35}{15}$	Quando ocorrer o descrito na letra "a" do item 6.3.12 da NBR 6484; penetração é interrompida antes dos 45cm quando um dos segmentos ultrapassar 30 golpes. No exemplo, ocorreu no primeiro segmento.

▪ Principais normas técnicas utilizadas:

- NBR 6484 - Sondagens de simples reconhecimento com SPT;
- NBR 9603 - Sondagem a trado;
- NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações;
- NBR 13441 - Rochas e solos.

Brasília, 12 de Abril de 2019.

Paulo Henrique Mazoni
CREA 16.521/D-DF
Diretor Presidente

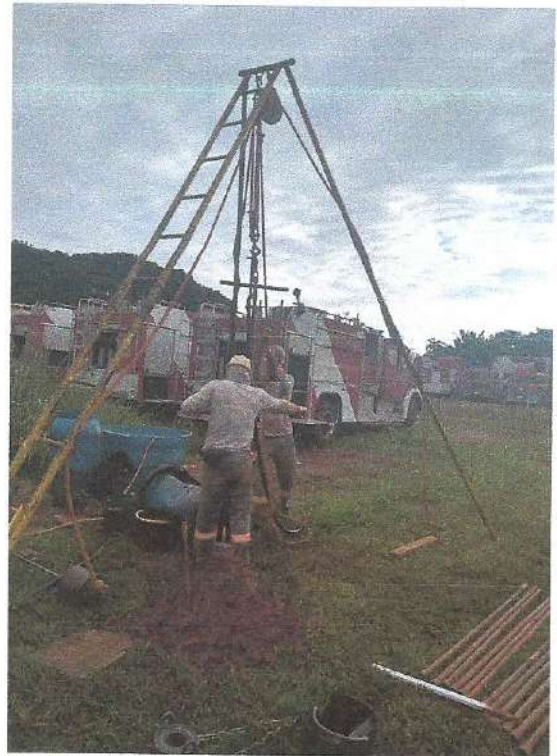
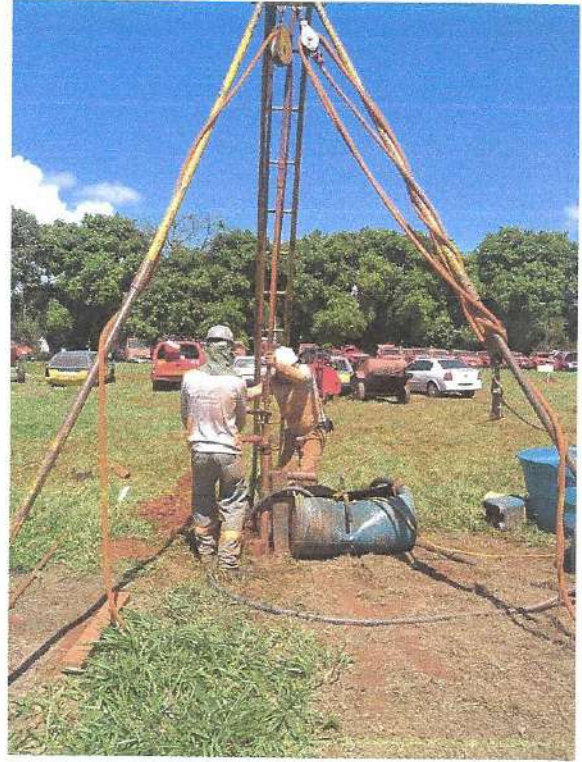


EVOLUÇÃO
ENGENHARIA





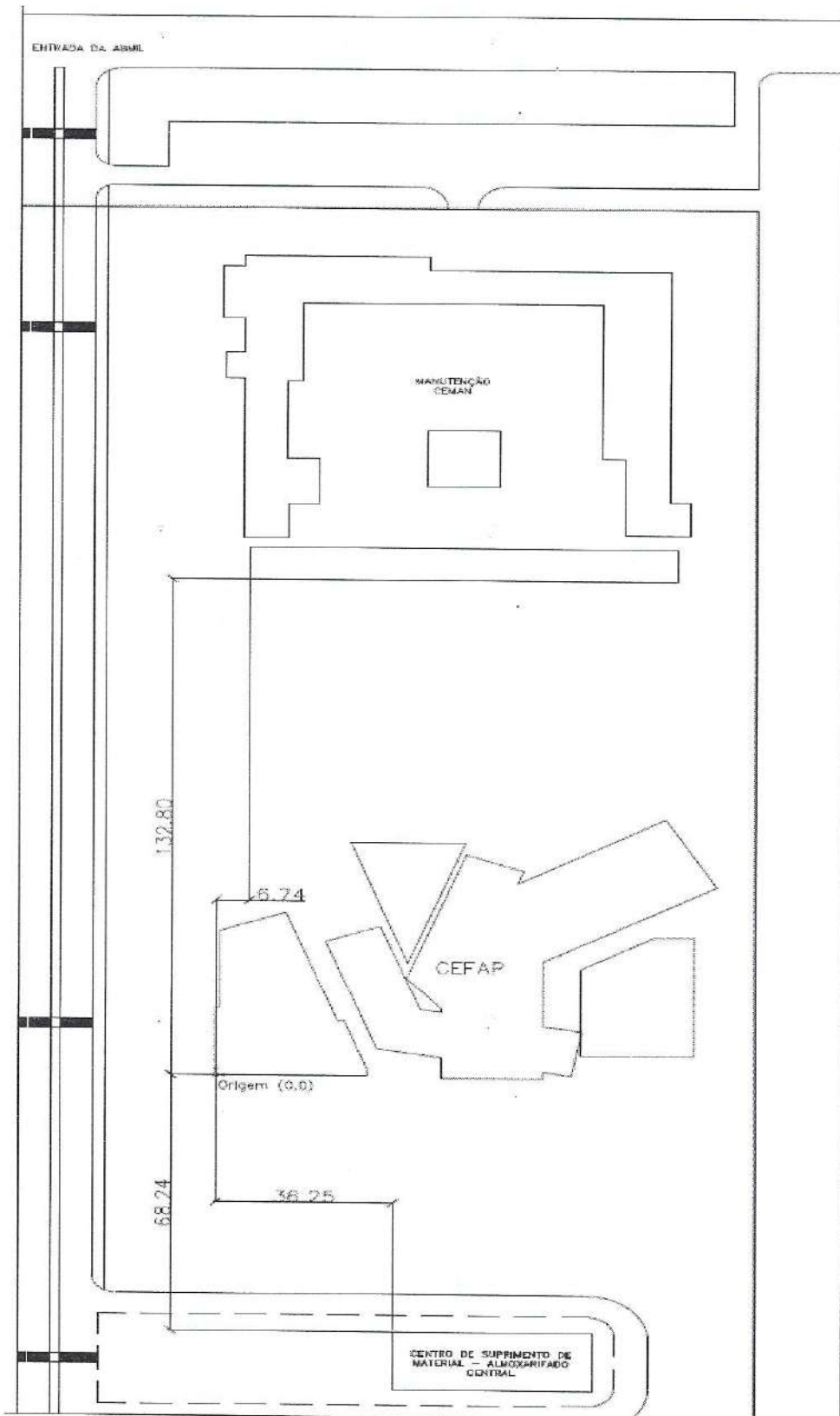
EVOLUÇÃO
ENGENHARIA







EVOLUÇÃO
ENGENHARIA



Locação da Origem do futuro CEFAP

Responsável Técnico: 0204/2004 Engenheiro Sérgio Manoel

Folha 1/2

SONDAGEM Nº SP-01

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,23 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,58 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

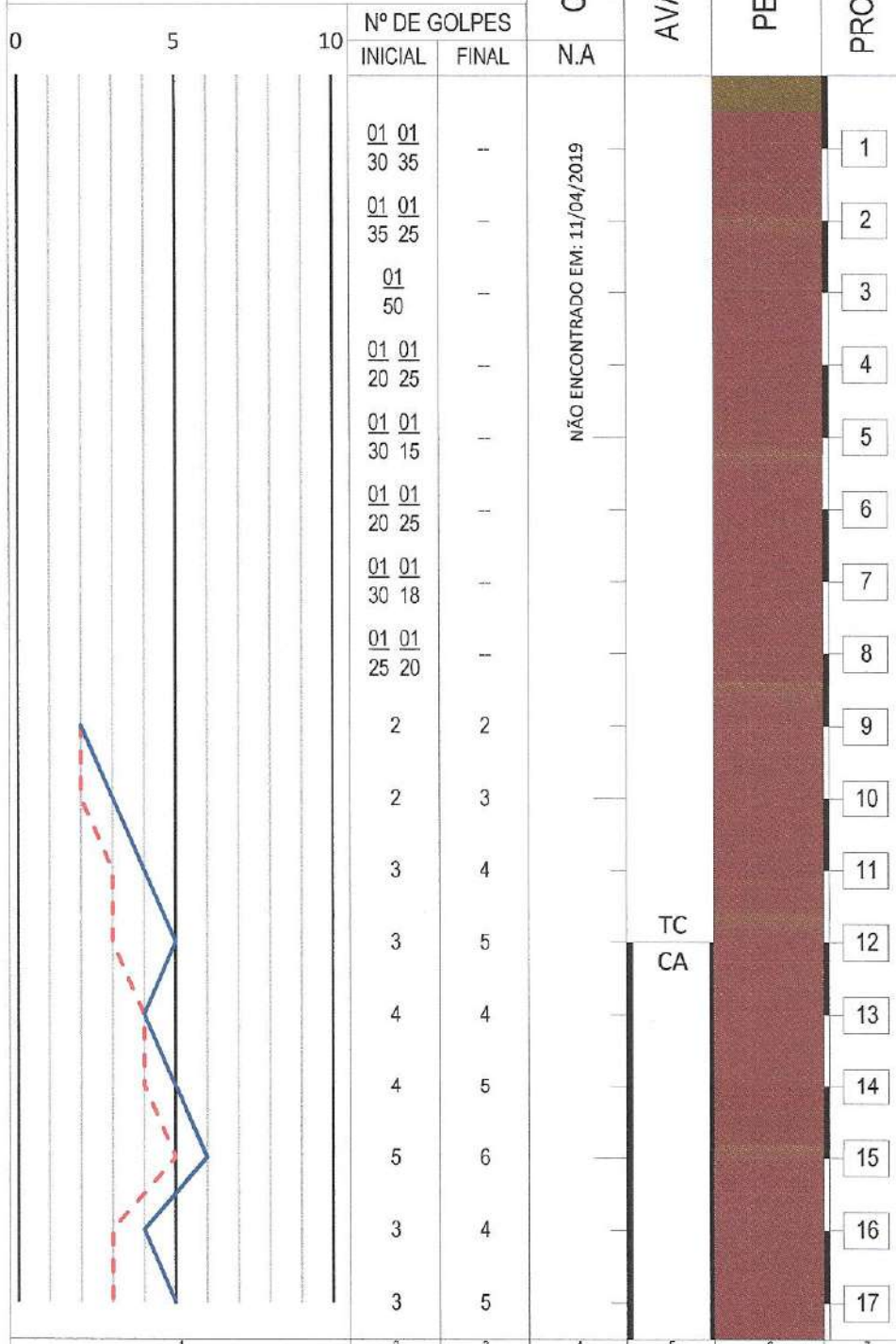
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

—

—



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,06m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

11/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FED REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-01

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,23 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,58 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kg

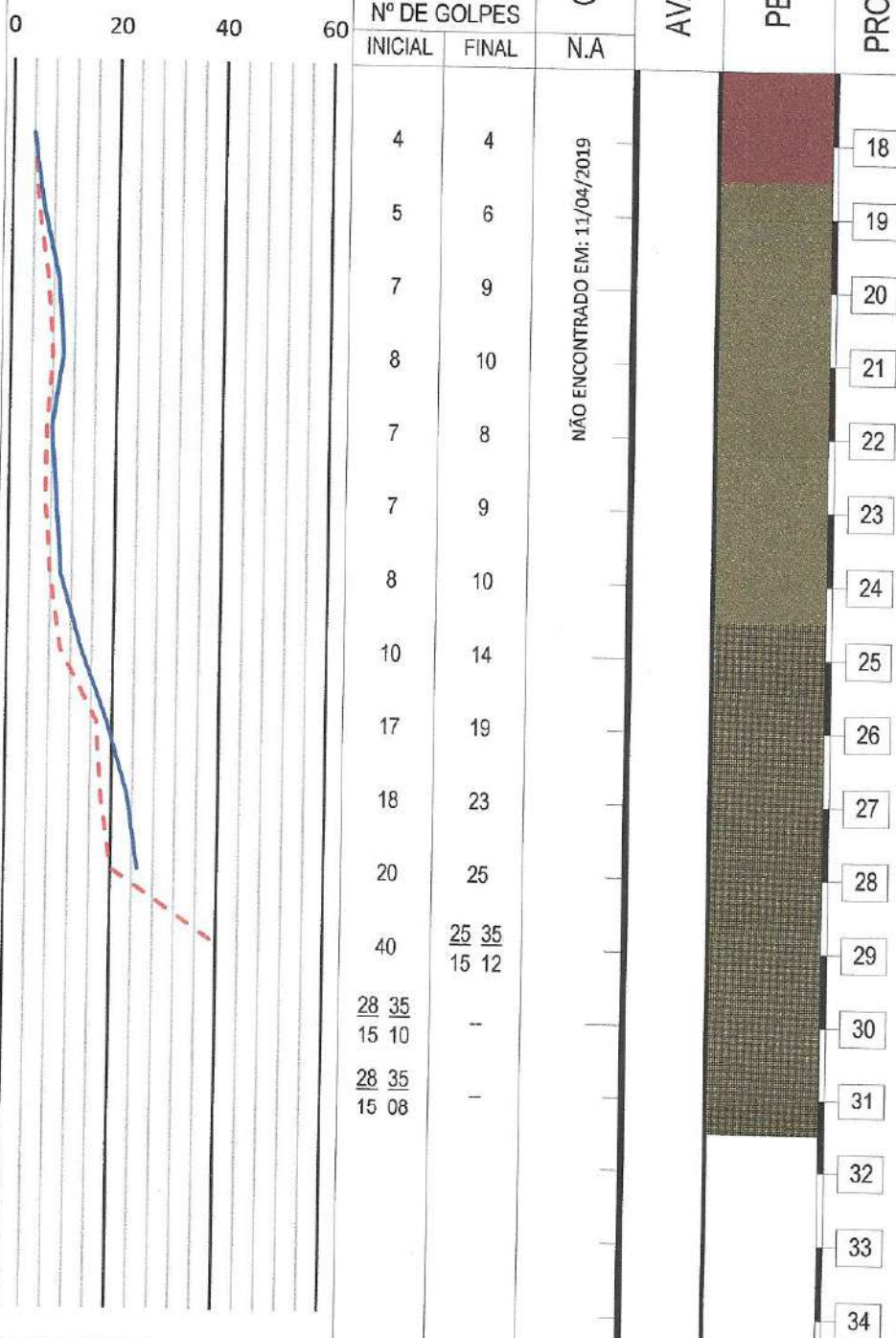
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

-



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MOLE.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, MÉDIA.

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

LIMITE DA SONDAAGEM
 S15°49.922' / W047°56.182'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,06m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	-- m
10 A 20 min	--- A --- m	-- m
20 A 30 min	--- A --- m	-- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

DATA: 11/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. N.º: 120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA N.º: 02/02

R.T:

ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO

ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-02

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -36,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,48 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

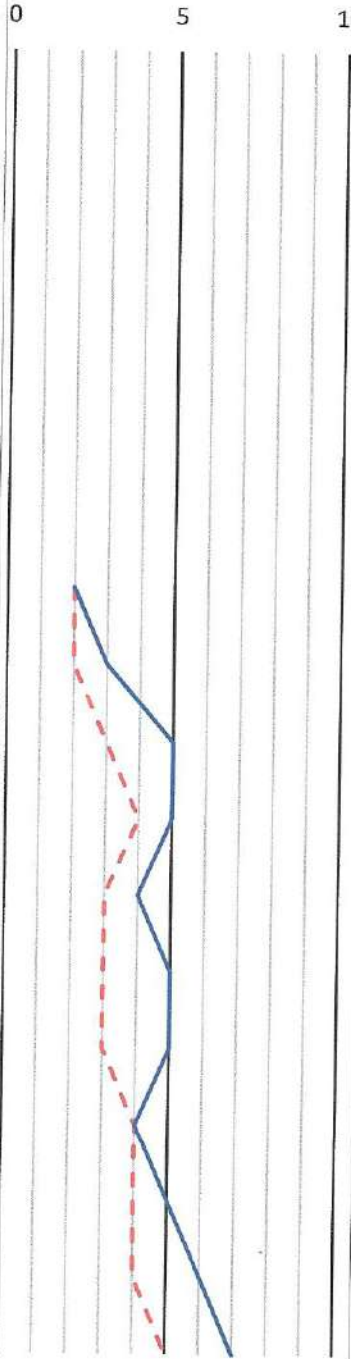
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

--



Nº DE GOLPES

INICIAL

FINAL

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

NÃO ENCONTRADO EM: 11/04/2019

TC
CA

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

NÍVEL D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

INTERVALO

PROFUNDIDADES

AVANÇO

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

00 A 10 min

— A — m

— m

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

10 A 20 min

— A — m

— m

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

20 A 30 min

— A — m

— m

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,70m e não havia presença de água.

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSSÃO

DATA:

11/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/03

R.T: PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

ESCALA:

1:100



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-02

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -36,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,48 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

0 50 100

Nº DE GOLPES

INICIAL FINAL

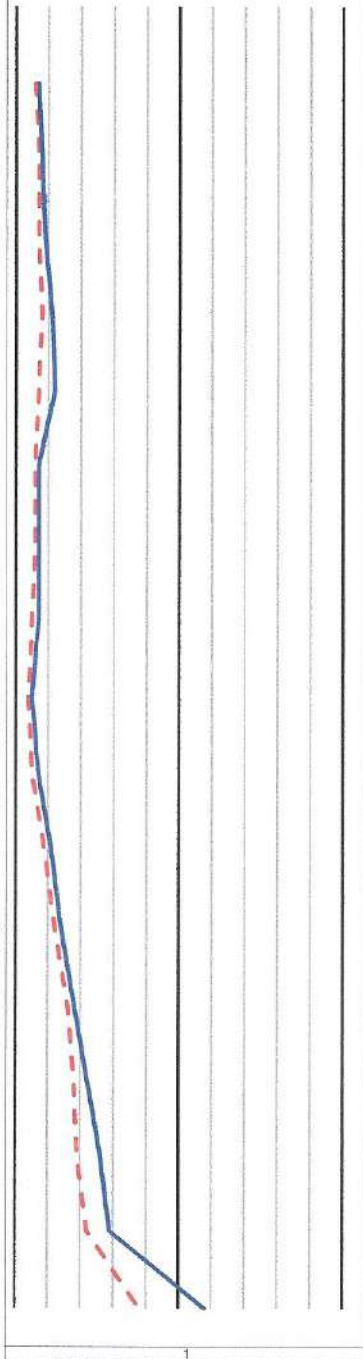
COTAS

AVANÇO

PERFIL

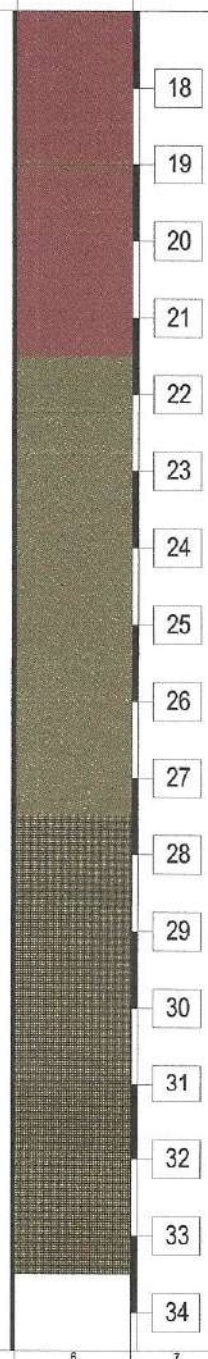
PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



Nº DE GOLPES INICIAL	Nº DE GOLPES FINAL	COTAS N.A
6	7	NÃO ENCONTRADO EM: 11/04/2019
7	8	
7	9	
8	11	
7	12	
6	7	
6	7	
5	7	
4	5	
5	7	
9	11	
12	14	
16	18	
18	22	
19	26	
22	29	
38	58	

NÃO ENCONTRADO EM: 11/04/2019



18	ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MÉDIA A RIJA.
19	
20	
21	
22	ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJA A MÉDIA.
23	
24	
25	ARGILA ARENOSA, COR VARIEGADA, OSCILANDO ENTRE MOLE E MÉDIA.
26	
27	
28	
29	
30	SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.
31	
32	
33	
34	AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

OBSERVAÇÕES:
 Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,70m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA		
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL		
INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:
 TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA
 CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FED REF. Nº:
 OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03
 R.T:
 PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

PE-PERCURSSÃO
 DATA: 11/04/2019
 120/2019
 FOLHA Nº: 02/03
 ESCALA: 1:100

EVOLUÇÃO
 ENGENHARIA
 Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090
www.evlucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-02

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -36,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,48 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

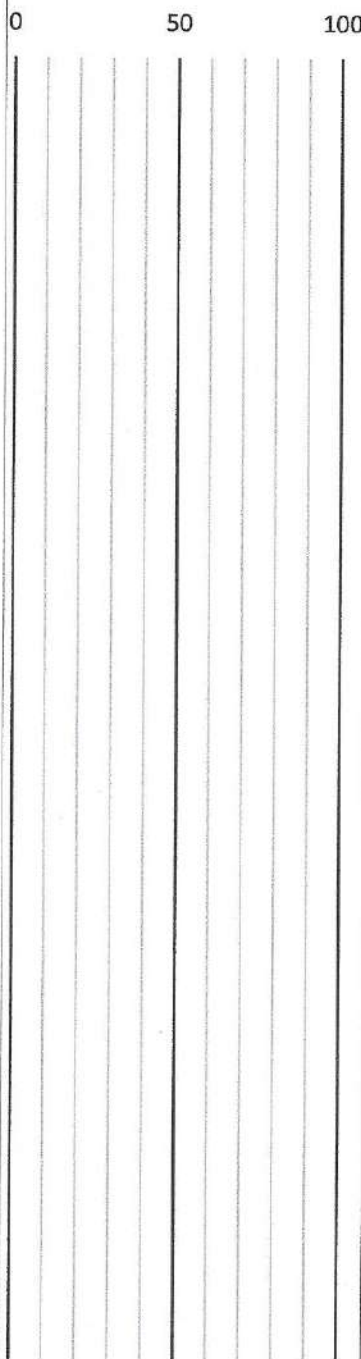
PESO: 65 Kgf ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



Nº DE GOLPES
 INICIAL FINAL

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

NÃO ENCONTRADO EM: 11/04/2019

AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

LIMITE DA SONDAGEM
 S15°49.913' / W047°56.166'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,70m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--,- m
10 A 20 min	--- A --- m	--,- m
20 A 30 min	--- A --- m	--,- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSSÃO

DATA:

11/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

03/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
 ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-03

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,54 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kg

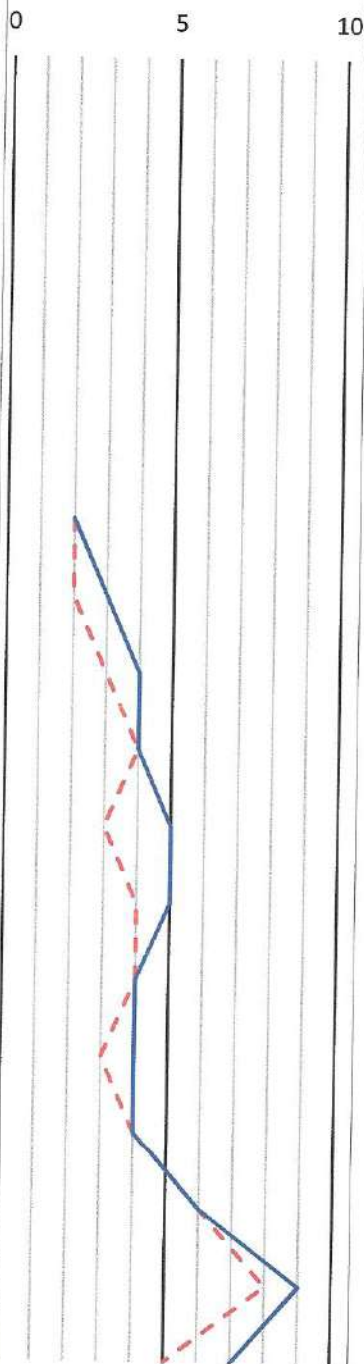
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
INICIAL	FINAL				
01	01	NÃO ENCONTRADO EM: 28/03/2019	TC CA	[Red Soil Profile]	1
25	20				2
01	01				3
30	20				4
01	45				5
01	01				6
30	15				7
01	01				8
20	25				9
2	2				10
2	3				11
3	4				12
4	4				13
3	5				14
4	5				15
4	4				16
3	4				17
4	4				
6	6				
8	9				
5	7				

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -15,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

DATA: 28/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº: 120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 01/02

R.T:

ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-03

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,54 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

- - - - - 1º e 2º PENETRAÇÃO
— — — — — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

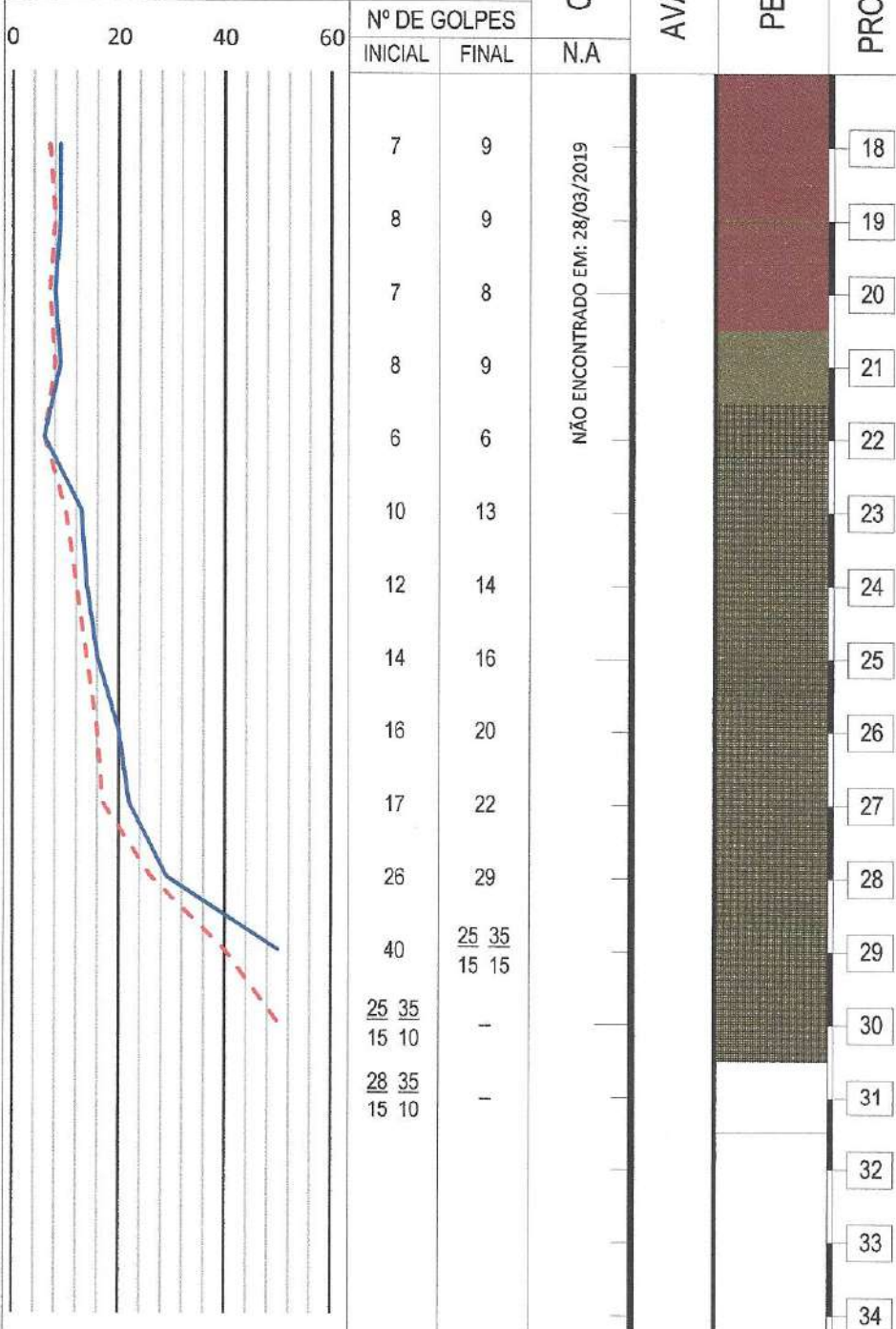
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

-



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MÉDIA.

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIO A DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.925' / W047°56.191'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -15,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	00 A 10 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	10 A 20 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA PE-PERCURSSÃO DATA: 28/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 02/02

R.T: ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-04

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -35,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,65 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

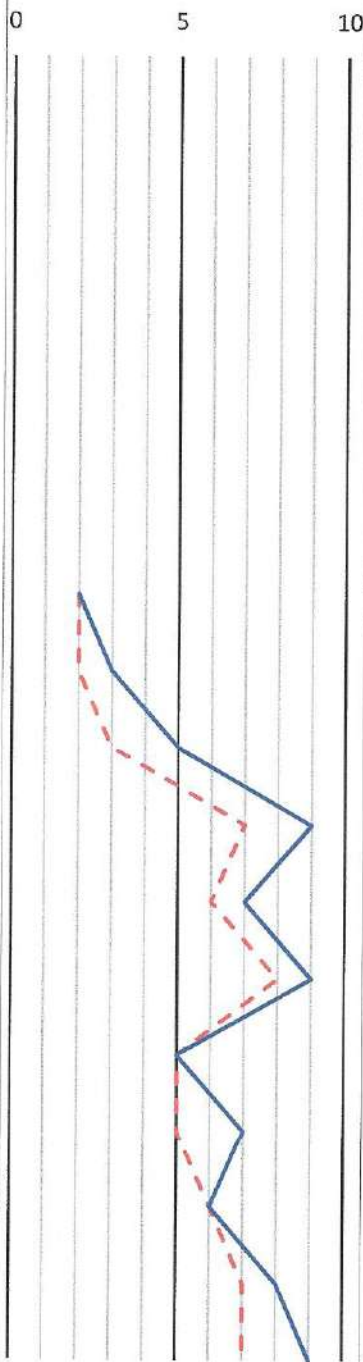
NA - APÓS 24h:

--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.



Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
INICIAL	FINAL				
01	01	N.A			
25	20	NÃO ENCONTRADO EM: 23/03/2019			1
01	01				2
30	15				3
01	01				4
30	20				5
01	45				6
01	48				7
01	01				8
30	25				9
2	2			TC	10
2	3			CA	11
3	5				12
7	9				13
6	7				14
8	9				15
5	5				16
5	7				17
6	6				
7	8				
7	9				

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -28,53m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSSÃO

DATA: 23/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 01/03

R.T:

ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-04

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -35,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,65 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

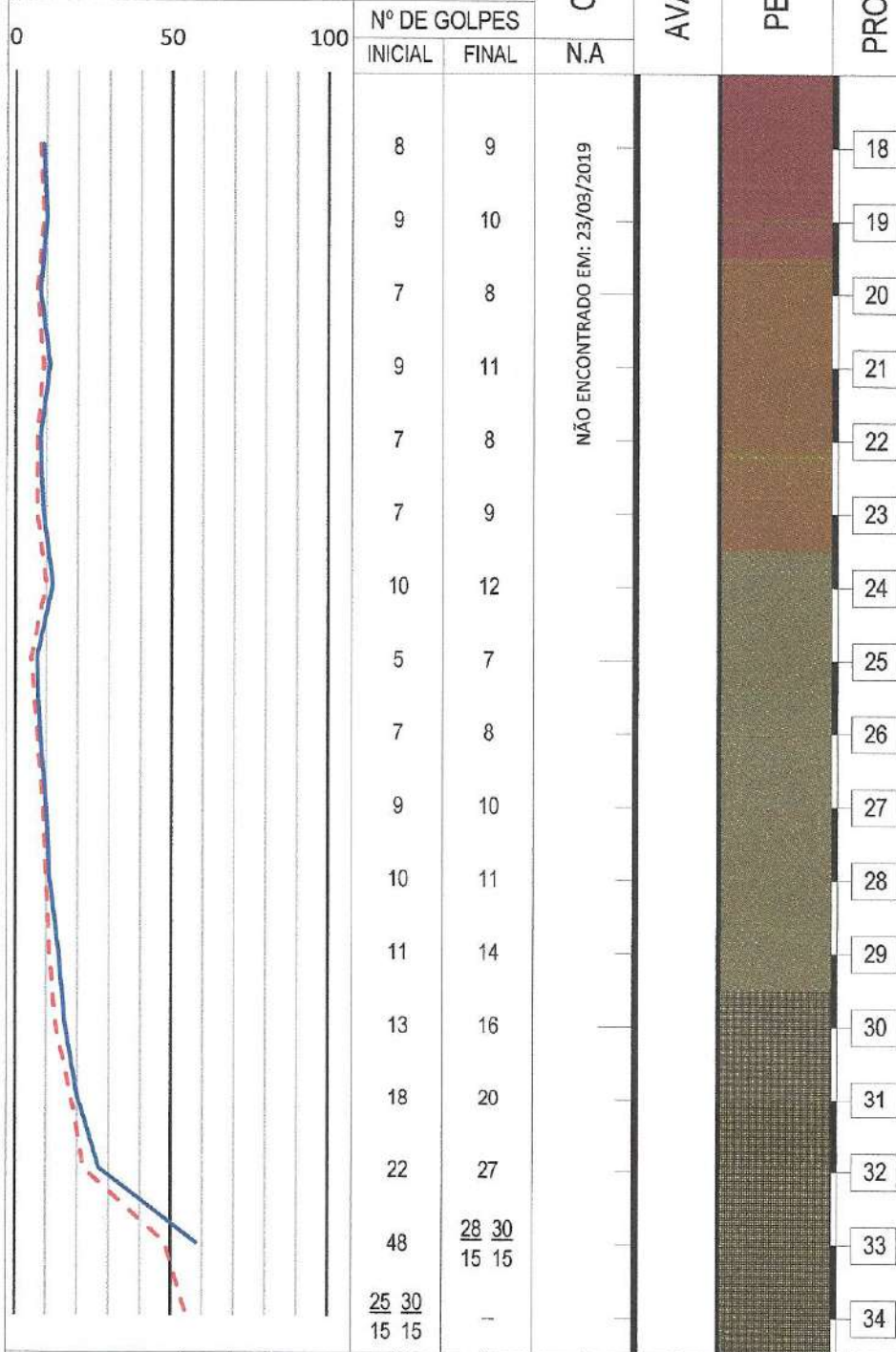
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MÉDIA.

ARGILA ARENOSA, COR MARROM\VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MÉDIA E RIJA.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, OSCLIANDO ENTRE MÉDIA E RIJA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -28,53m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

23/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-04

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -35,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,65 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
--- 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
0	100	28	NÃO ENCONTRADO EM: 23/03/2019		35
50	150	30			36
		15			37
		10			38
		-			39
					40
					41
					42
					43
					44
					45
					46
					47
					48
					49
					50
					51

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, DURO.

LIMITE DA SONDAGEM
 S15°49.902' / W047°56.159'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -28,53m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	-, - m
10 A 20 min	--- A --- m	-, - m
20 A 30 min	--- A --- m	-, - m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA 23/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRACAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

03/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF


EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evlucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-05

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -42,30 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,63 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

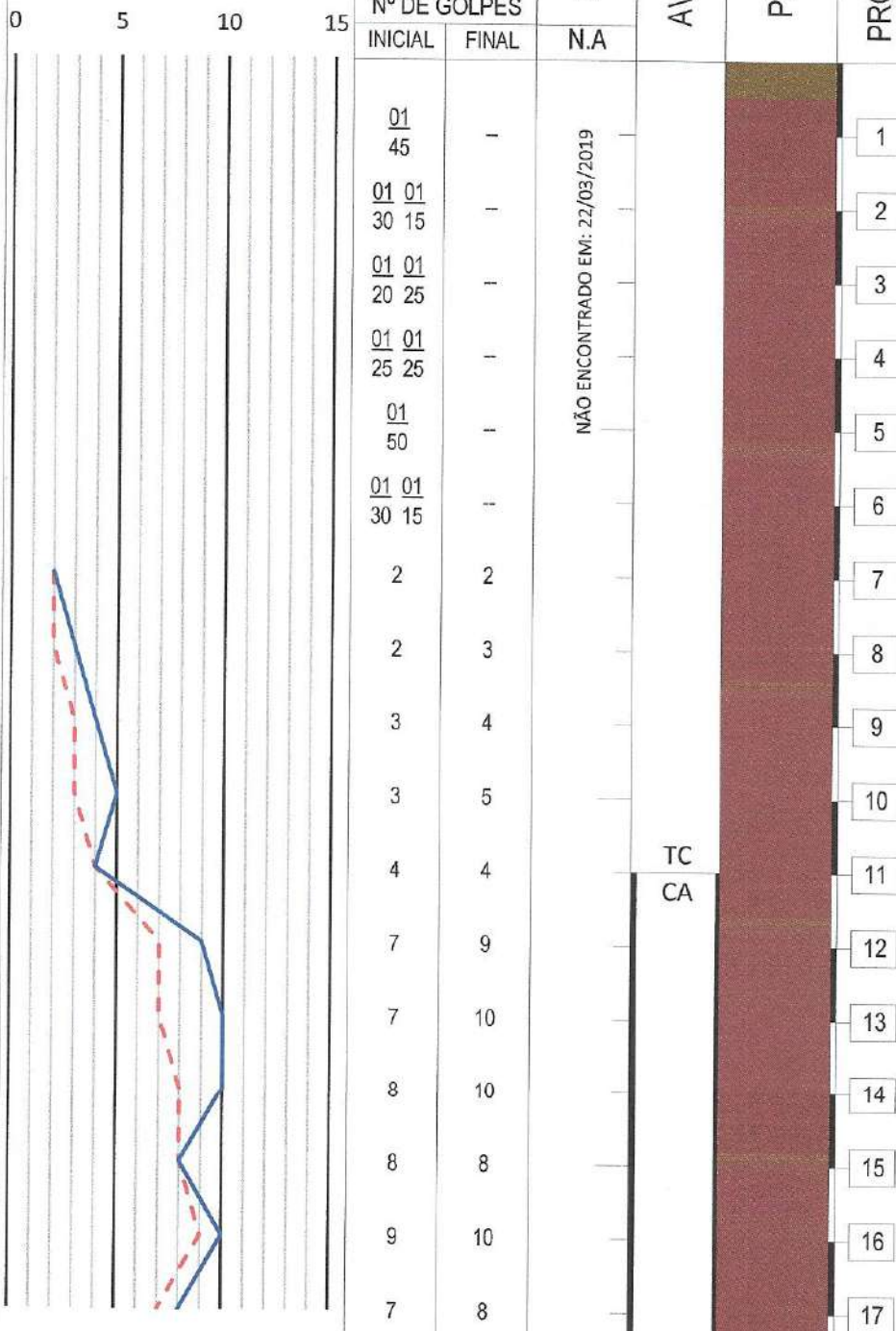
--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.



OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -18,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--,- m
10 A 20 min	--- A --- m	--,- m
20 A 30 min	--- A --- m	--,- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

22/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FED REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-05

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -42,30 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,63 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
— 2º e 3º PENETRAÇÃO

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

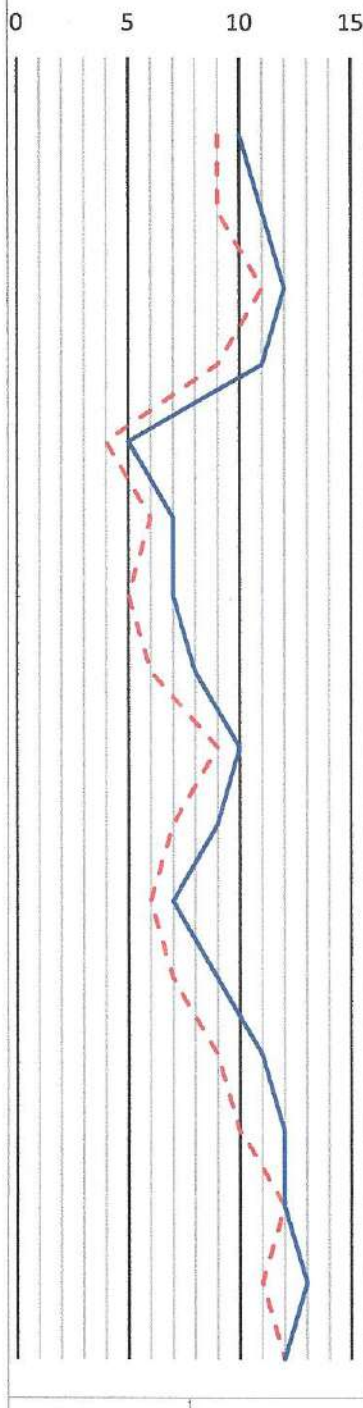
NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



Nº DE GOLPES
INICIAL FINAL

N.A

NÃO ENCONTRADO EM: 22/03/2019

9	10
9	11
11	12
9	11
4	5
6	7
5	7
6	8
9	10
7	9
6	7
7	9
9	11
10	12
12	12
11	13
12	12

18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO MÉDIA A RIJA.

ARGILA ARENOSA, COR MARROM\VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MOLE, MÉDIA E RIJA.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIA A RIJA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -18,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC- TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

22/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-05

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -42,30 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,63 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

0 50 100

Nº DE GOLPES

INICIAL FINAL

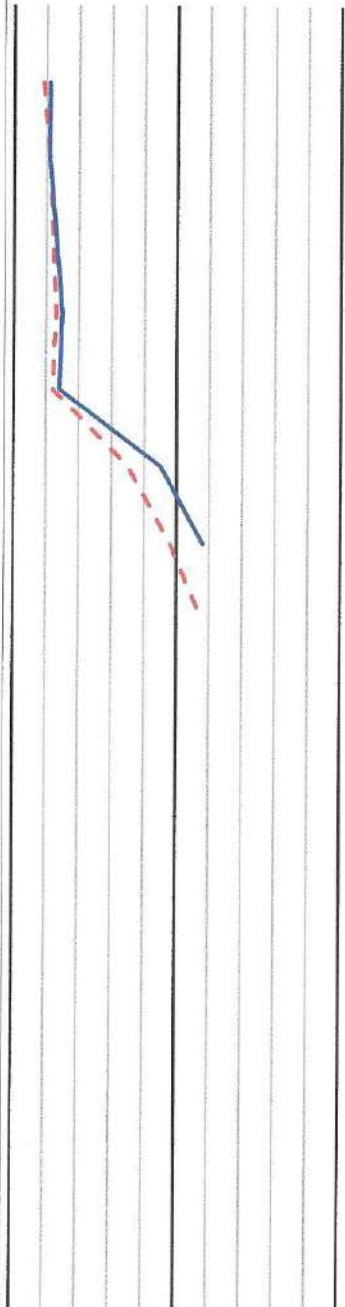
COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



Nº DE GOLPES INICIAL	Nº DE GOLPES FINAL
9	11
11	11
12	13
13	15
12	14
35	45
48	28 30 15 15
28 30 15 15	-

NÃO ENCONTRADO EM: 22/03/2019

35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.904' / W047°56.151'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -18,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--,- m
10 A 20 min	--- A --- m	--,- m
20 A 30 min	--- A --- m	--,- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

22/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

03/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-06

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,24 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,60 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

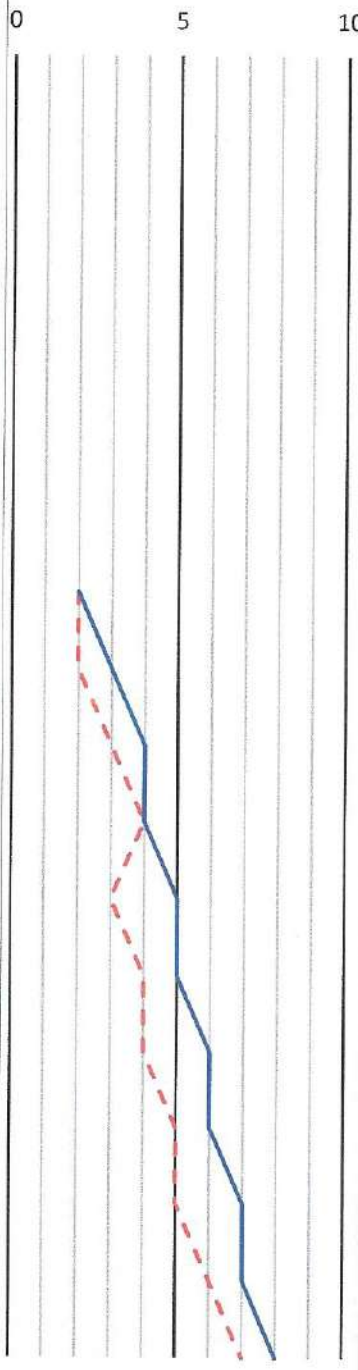
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
INICIAL	FINAL				
01	01	NÃO ENCONTRADO EM: 01/04/2019	TC CA	[Red soil profile]	1
25	30				2
01	01				3
25	20				4
01	45				5
01	01				6
30	15				7
01	01				8
20	25				9
01	01				10
30	18				11
2	2				12
2	3				13
3	4				14
4	4				15
3	5				16
4	5				17
4	6				
5	6				
5	7				
6	7				
7	8				

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -18,35m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

R.T:

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

DATA: 01/04/2019

REF. Nº: 120/2019

FOLHA Nº: 01/02

ESCALA: 1:100



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-07

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -37,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,61 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
--- 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

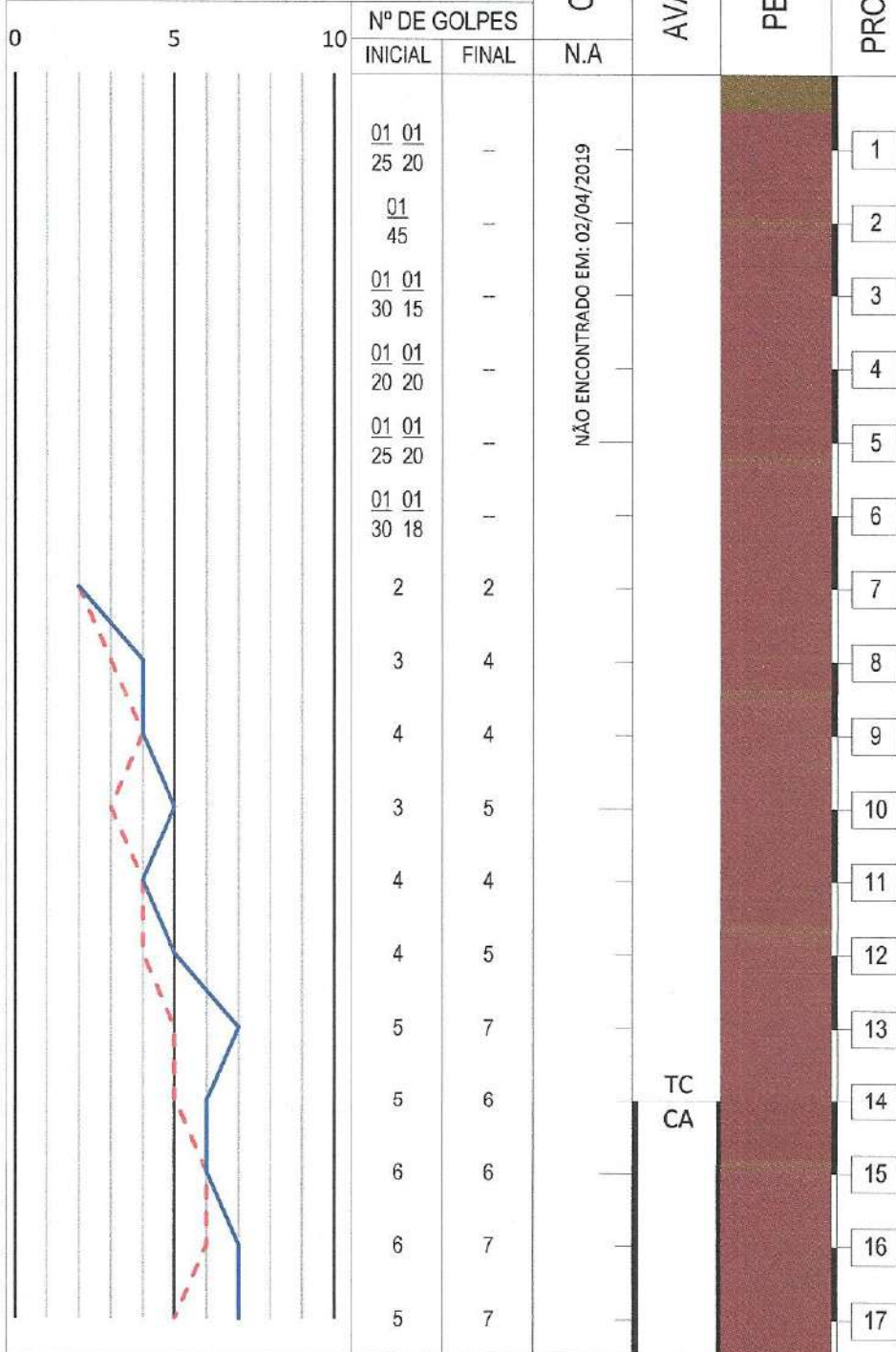
NA - APÓS 24h:

--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.



ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -24,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC- TRADO CONCHA TH-TRADO HELICODAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

02/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-07

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -37,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,61 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

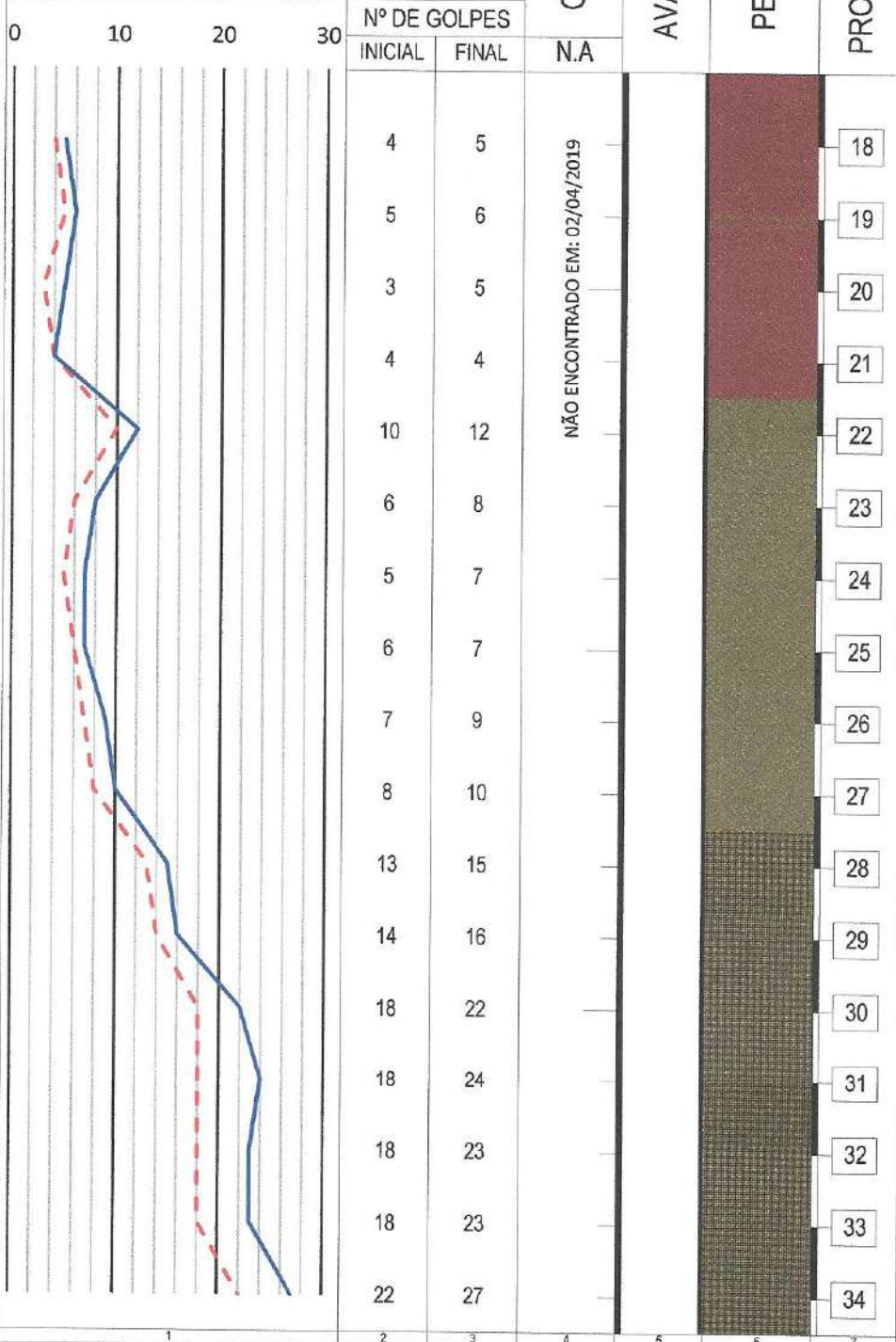
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MOLE E MÉDIA.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, RIJA.

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -24,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

02/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evlucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-07

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -37,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,61 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
--- 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kg

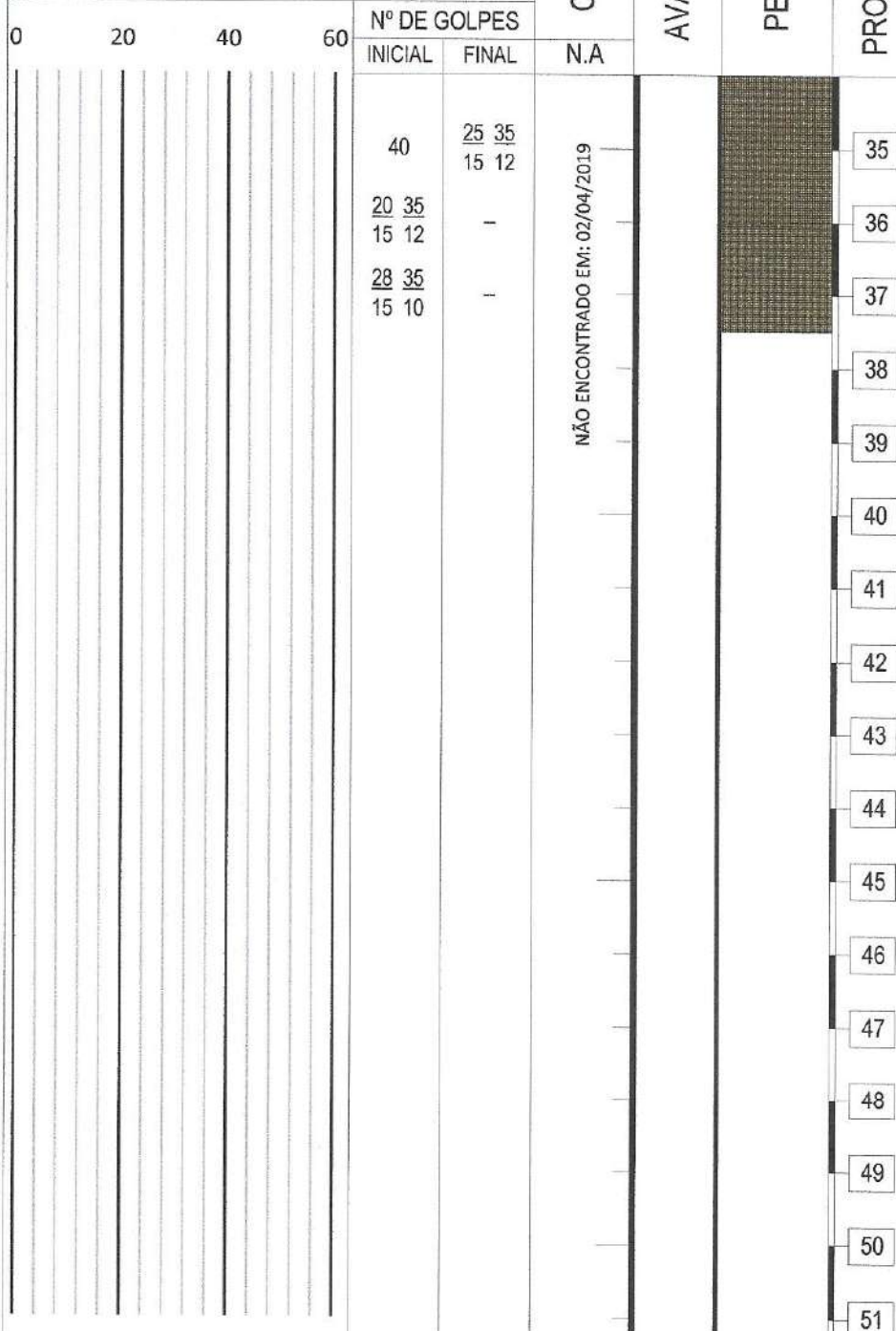
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, DURO.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.911' / W047°56.173'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -24,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

02/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

03/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evlucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-08

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -38,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,60 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

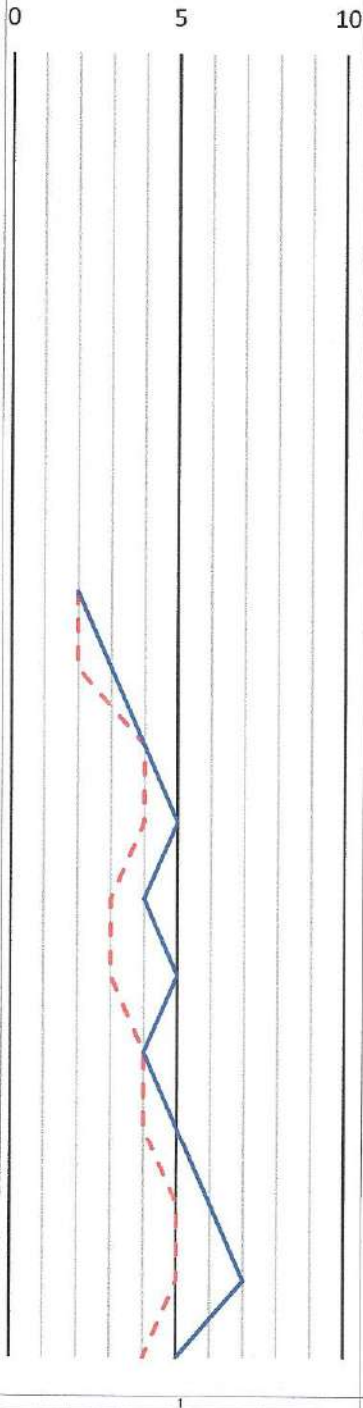
1º e 2º PENETRAÇÃO
2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:



Nº DE GOLPES		COTAS N.A	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
INICIAL	FINAL				
01	01	NÃO ENCONTRADO EM: 03/04/2019		[Red Profile]	1
20	30				2
01	01				3
25	20				4
01					5
45					6
01					7
50					8
01	01				9
30	25				10
01	01				11
25	20				12
2	2				13
2	3		14		
4	4		15		
4	5		16		
3	4		17		
3	5				
4	4				
4	5				
5	6				
5	7				
4	5				

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -25,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--,- m
10 A 20 min	--- A --- m	--,- m
20 A 30 min	--- A --- m	--,- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA DATA: 03/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 01/03

R.T:

ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-08

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -38,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,60 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

0 10 20 30

Nº DE GOLPES

INICIAL FINAL

COTAS

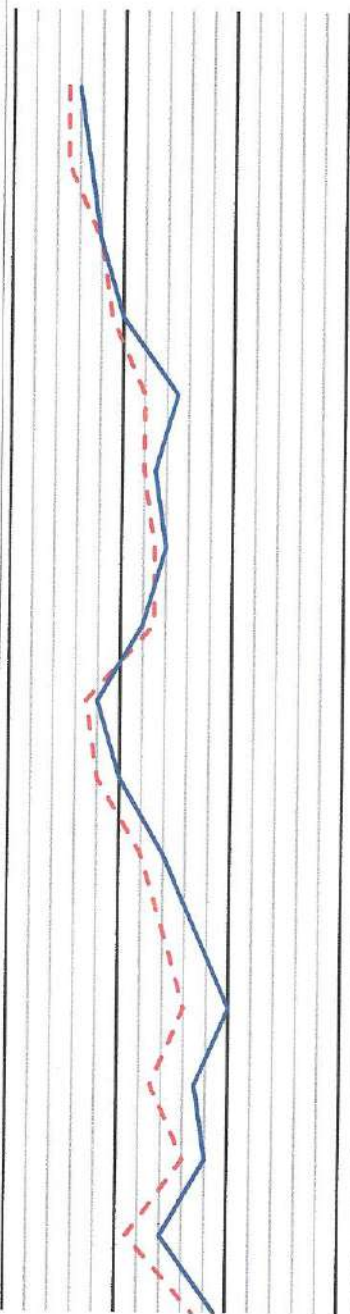
N.A

AVANÇO

PERFIL

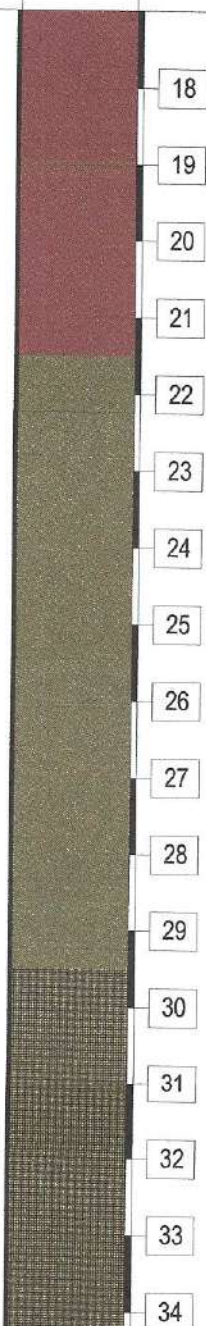
PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



Nº DE GOLPES INICIAL	Nº DE GOLPES FINAL	COTAS N.A
5	6	NÃO ENCONTRADO EM: 03/04/2019
5	7	
8	8	
9	10	
12	15	
12	13	
13	14	
13	12	
7	8	
8	10	
12	14	
14	17	
16	20	
13	17	
16	18	
11	14	
17	19	

NÃO ENCONTRADO EM: 03/04/2019



ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MÉDIA.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, OSCILANDO ENTRE POUCO COMPACTA E MEDIAMENTE COMPACTA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, OSCILANDO ENTRE MEDIAMENTE COMPACTO E COMPACTO.

OBSERVAÇÕES:
Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -25,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA		
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL		
INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	-- A -- m	-- m
10 A 20 min	-- A -- m	-- m
20 A 30 min	-- A -- m	-- m

MÉTODO DE AVANÇO: PE-PERCURSSÃO
 TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA
 CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
 OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03
 R.T: PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

EVOLUÇÃO
 ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

DATA: 03/04/2019
 REF. Nº: 120/2019
 FOLHA Nº: 02/03
 ESCALA: 1:100

SONDAGEM Nº SP-08

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -38,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,60 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

- - - - - 1º e 2º PENETRAÇÃO
— — — — — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

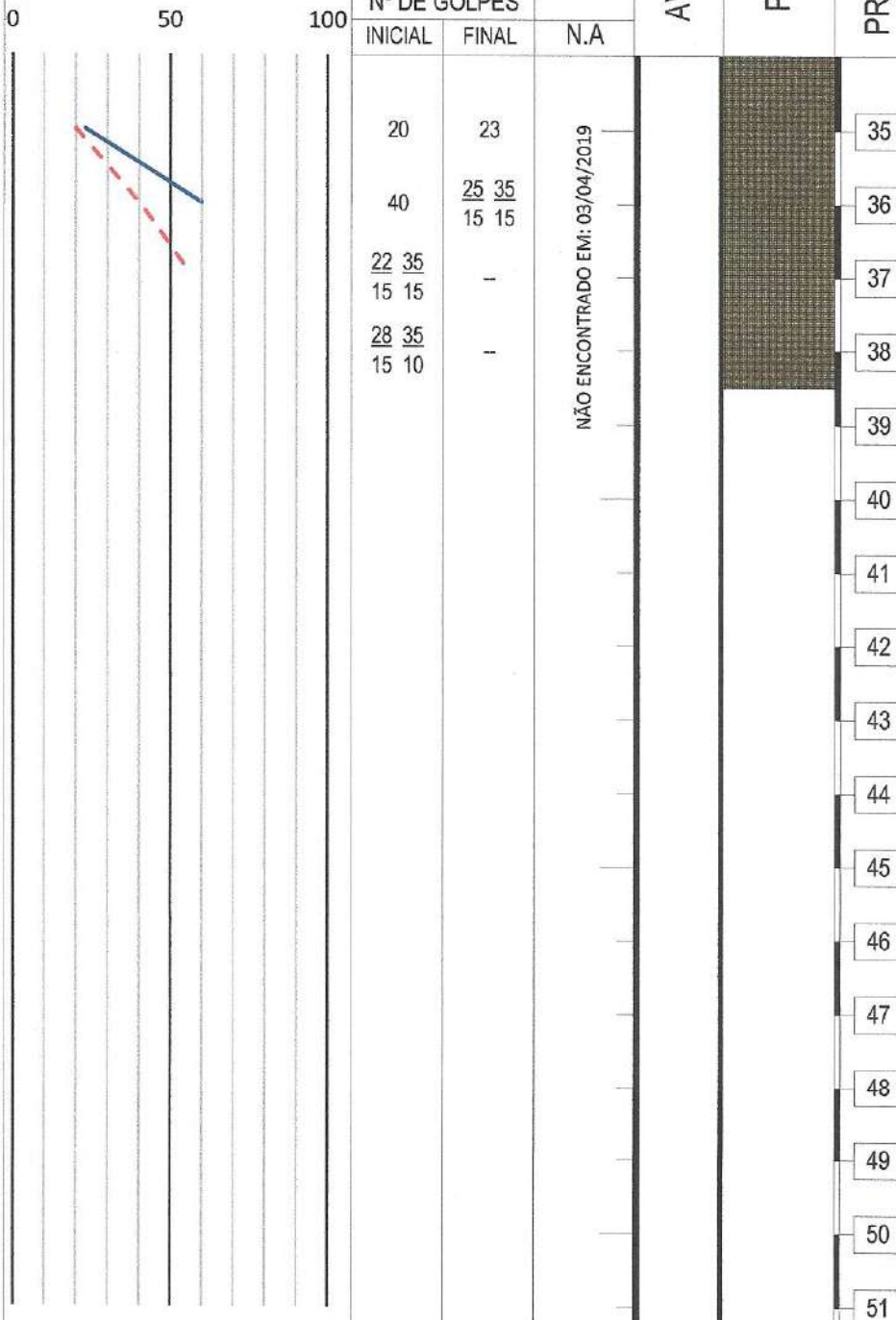
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

-



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE COMPACTO A MUITO COMPACTO.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.905' / W047°56.166'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -25,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA PE-PERCURSSÃO DATA: 03/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº: 120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - FOLHA Nº: 03/03

R.T: ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-09

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,72 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

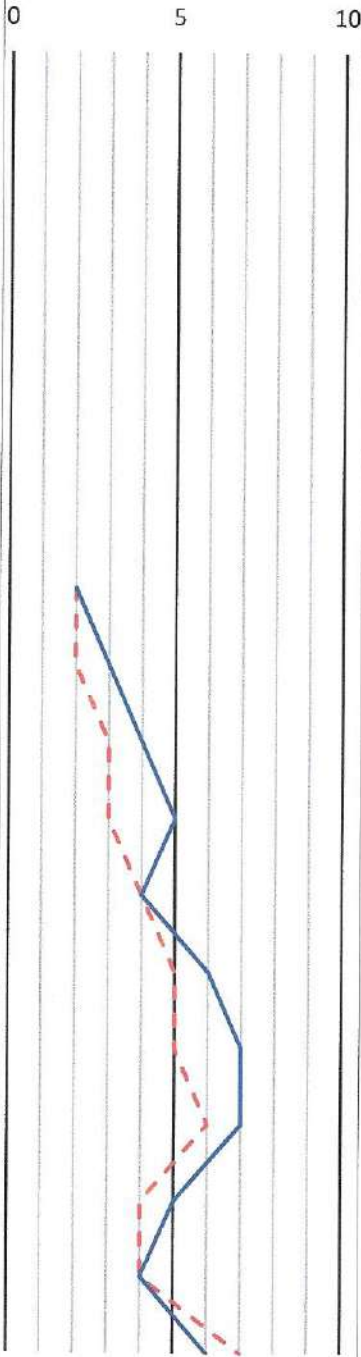
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
INICIAL	FINAL				
01	01	NÃO ENCONTRADO EM: 29/03/2019	TC CA		1
30	35				2
01	01				3
20	25				4
01	01				5
30	35				6
01	01				7
47					8
01	01				9
20	25				10
01	01				11
30	38				12
2	2				13
2	3				14
3	4				15
3	5				16
4	4				17
5	6				
5	7				
6	7				
4	5				
4	4				
7	6				

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -19,10m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSSÃO

DATA: 29/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº: 120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 01/02

R.T:
PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

ESCALA: 1:100



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-17

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -34,30 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,02 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kg

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

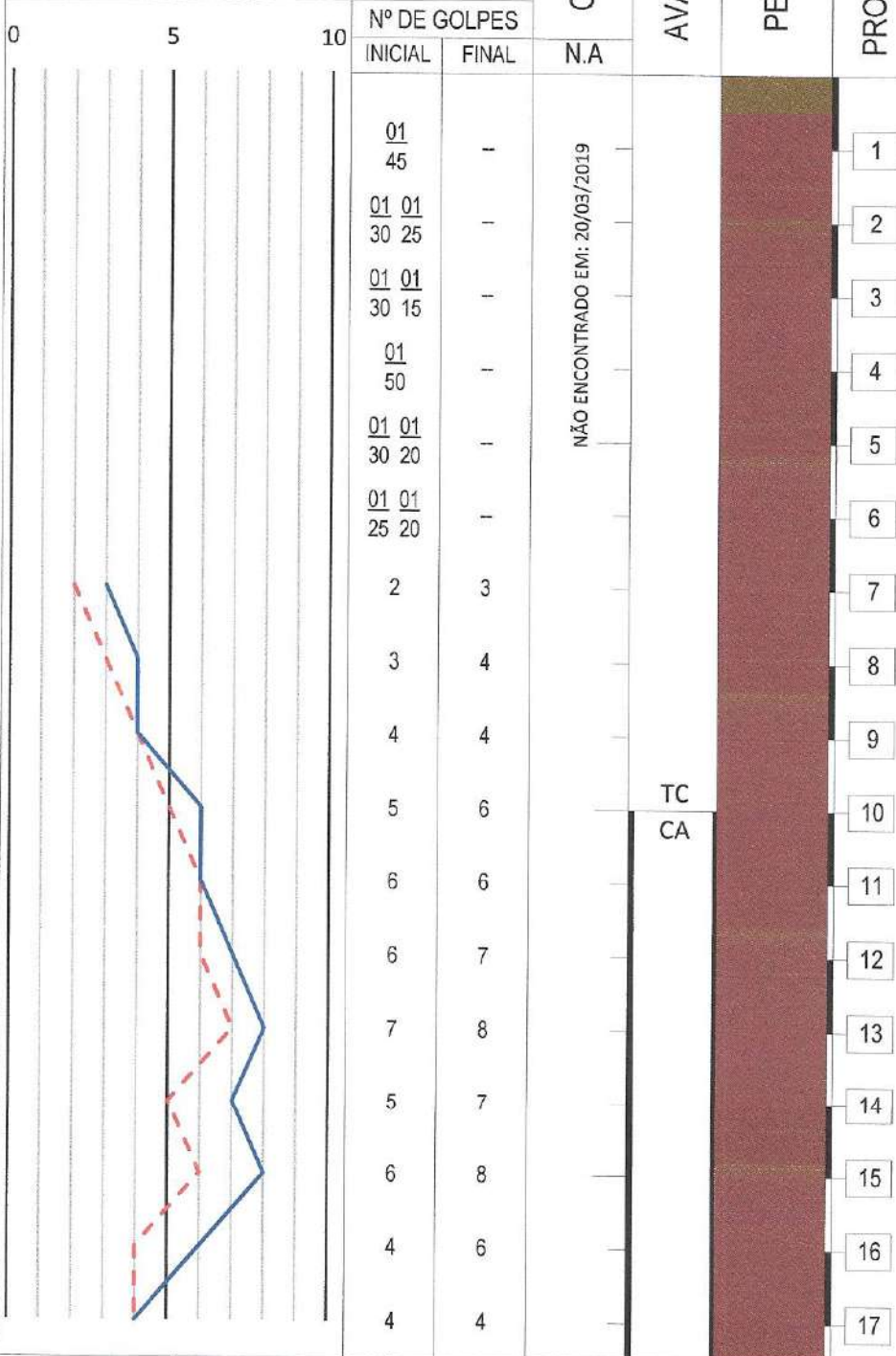
--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.



OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -27,80m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA PE-PERCURSSÃO DATA: 20/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 01/02

R.T:

ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-17

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -34,30 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,02 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
--- 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

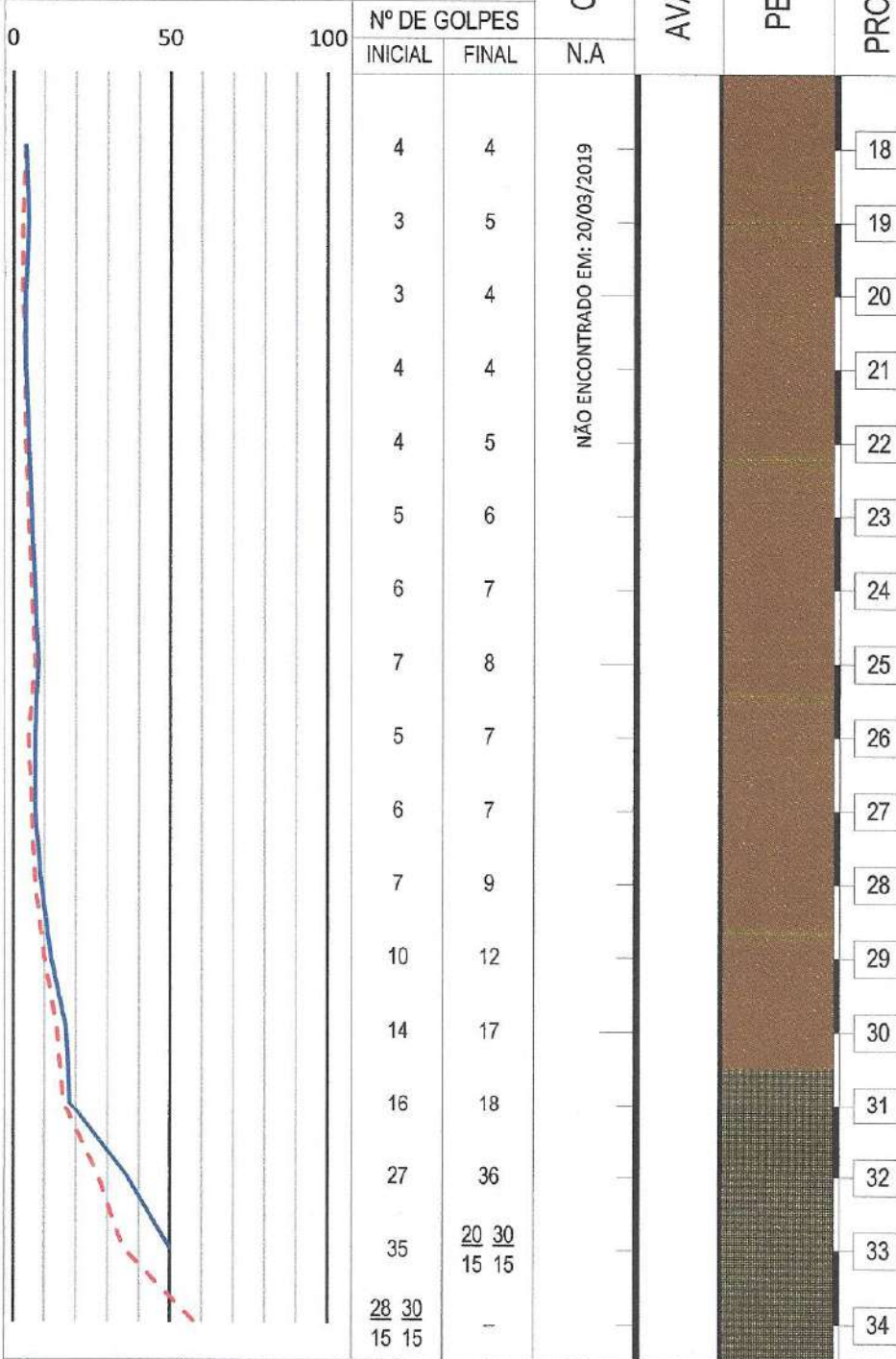
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, COR MARROM\VERMELHA, VARIANDO DE MOLE A MÉDIA.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR MARROM\VERMELHA, VARIANDO DE MÉDIA A RIJA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.887' / W047°56.158'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -27,80m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	00 A 10 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	10 A 20 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

20/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FED REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-18

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -29,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,96 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

- - - - - 1º e 2º PENETRAÇÃO
————— 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

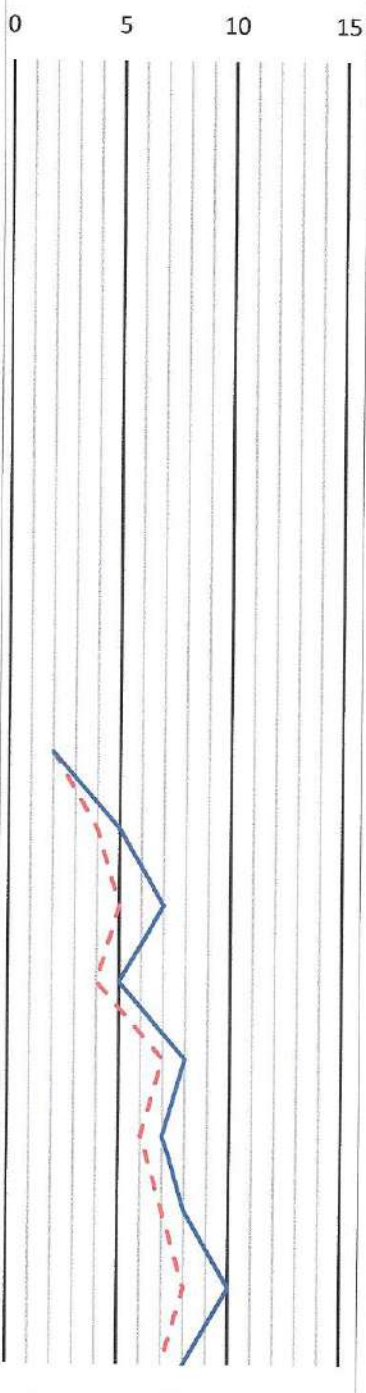
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
INICIAL	FINAL				
01	-	NÃO ENCONTRADO EM: 27/03/2019	TC CA		1
47	-				2
01 01	-				3
30 20	-				4
01 01	-				5
25 25	-				6
01 01	-				7
30 15	-				8
01 01	-				9
35 20	-				10
01 01	-				11
30 18	-				12
01 01	-				13
20 25	-				14
01 01	-				15
30 15	-				16
2	2				17
4	5				
5	7				
4	5				
7	8				
6	7				
7	8				
8	10				
7	8				

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -16,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

27/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. N.º:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA N.º:

01/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-18

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -29,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,96 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

0 50 100

Nº DE GOLPES

INICIAL FINAL

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

NÃO ENCONTRADO EM: 27/03/2019

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIO A DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.911' / W049°56.197'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -16,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

INTERVALO

PROFUNDIDADES

AVANÇO

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

00 A 10 min

-- A -- m

-- m

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

10 A 20 min

-- A -- m

-- m

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

20 A 30 min

-- A -- m

-- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA

TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

27/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-19

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,24 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,98 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO
2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE E MOLE.

0	2	4	6	Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	
				INICIAL	FINAL					
				01	-	NÃO ENCONTRADO EM: 09/04/2019			1	
				45	-					2
				01 01	-					3
				30 20	-					4
				01 01	-					5
				25 20	-					6
				01	-					7
				47	-					8
				01 01	-					9
				20 25	-					10
				01 01	-					11
				30 15	-					12
				01 01	-					13
				25 20	-					14
				01 01	-					15
				30 18	-					16
				2	2					17

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -25,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA	TH-TRADO HELICOIDAL	CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	09/04/2019
CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL			REF. Nº: 120/2019
OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03			FOLHA Nº: 01/02
R.T: PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF			ESCALA: 1:100



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-19

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,24 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,98 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
— 2º e 3º PENETRAÇÃO

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

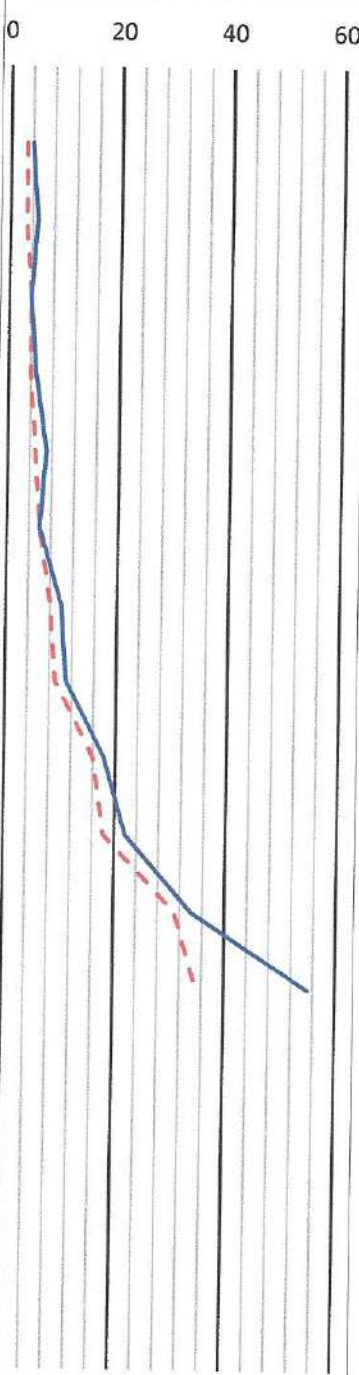
NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
INICIAL	FINAL				
3	4	NÃO ENCONTRADO EM: 09/04/2019			18
3	5				19
4	4				20
4	5				21
5	7				22
6	6				23
8	10				24
9	11				25
16	18				26
18	22				27
31	34				28
35	20 35 15 15				29
25 35 15 10	-				30
28 35 15 09	-				31
				32	
				33	
				34	

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MOLE.

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIO A DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.898' / W047°56.180'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -25,50m e não havia presença de água.

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

R.T:

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evlucaoengenharia.com.br

09/04/2019

REF. Nº: 120/2019

FOLHA Nº: 02/02

ESCALA: 1:100

SONDAGEM Nº SP-20

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -35,23 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,01 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

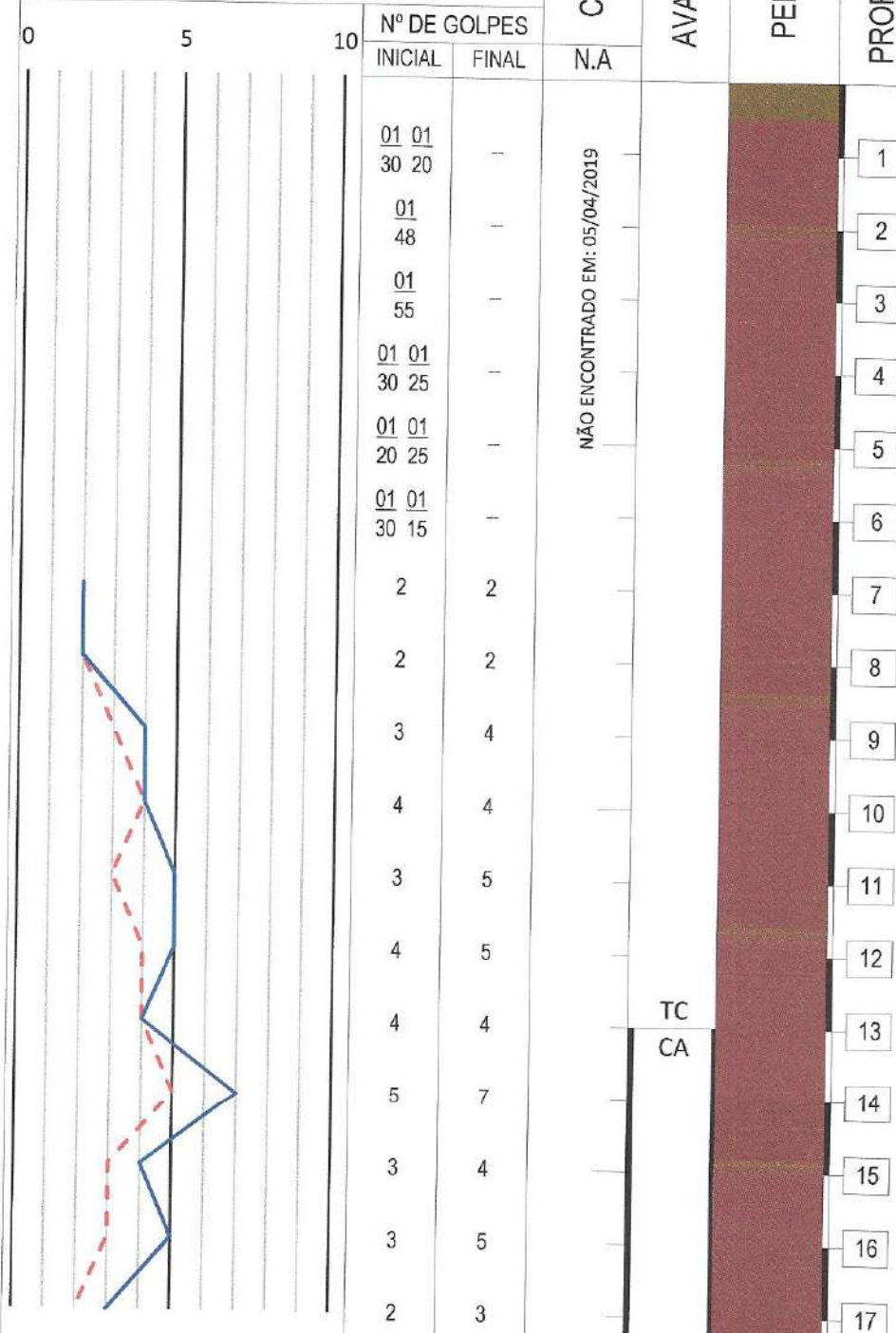
--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.



OBSERVAÇÕES:
 Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -22,45m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA		
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL		
INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	-- m
10 A 20 min	--- A --- m	-- m
20 A 30 min	--- A --- m	-- m

MÉTODO DE AVANÇO:
 TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSSÃO DATA: 05/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº: 120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SA/SPS/SUDOESTE, AREA 03 FOLHA Nº: 01/03

R.T: ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

EVOLUÇÃO
 ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-20

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -35,23 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,01 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

--

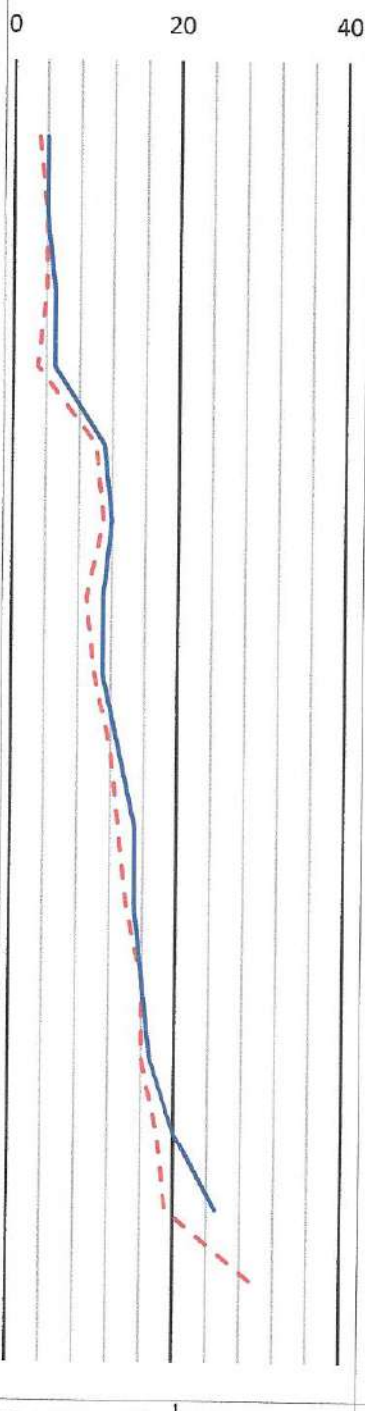
COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



Nº DE GOLPES

INICIAL FINAL

N.A

3	4	NÃO ENCONTRADO EM: 05/04/2019
4	4	
4	5	
3	5	
10	11	
11	12	
9	11	
10	11	
12	13	
13	15	
14	15	
16	16	
16	17	
18	20	
19	25	
30	15 35 15 14	
25 35 15 10	--	

NÃO ENCONTRADO EM: 05/04/2019

18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MOLE.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, RIJA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDOD E RIJO A DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA

NÍVEL D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -22,45m e não havia presença de água.

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	00 A 10 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	10 A 20 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

05/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FED

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO

ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-20

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -35,23 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,01 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

--

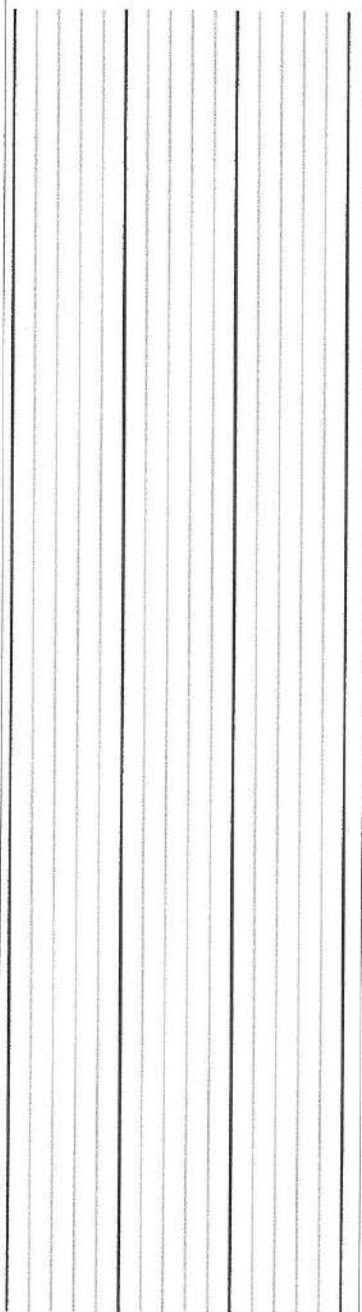
0 20 40 60

Nº DE GOLPES

INICIAL FINAL

N.A

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



28 35
15 08

NÃO ENCONTRADO EM: 05/04/2019

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

AMOSTRA NÃO RECUPERADA

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.893' / W047°56.173'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -22,45m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

INTERVALO

PROFUNDIDADES

AVANÇO

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

10 A 20 min

--- A --- m

--- m

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

20 A 30 min

--- A --- m

--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA

TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

05/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

03/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante

Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093

Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-21

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -30,24 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,06 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

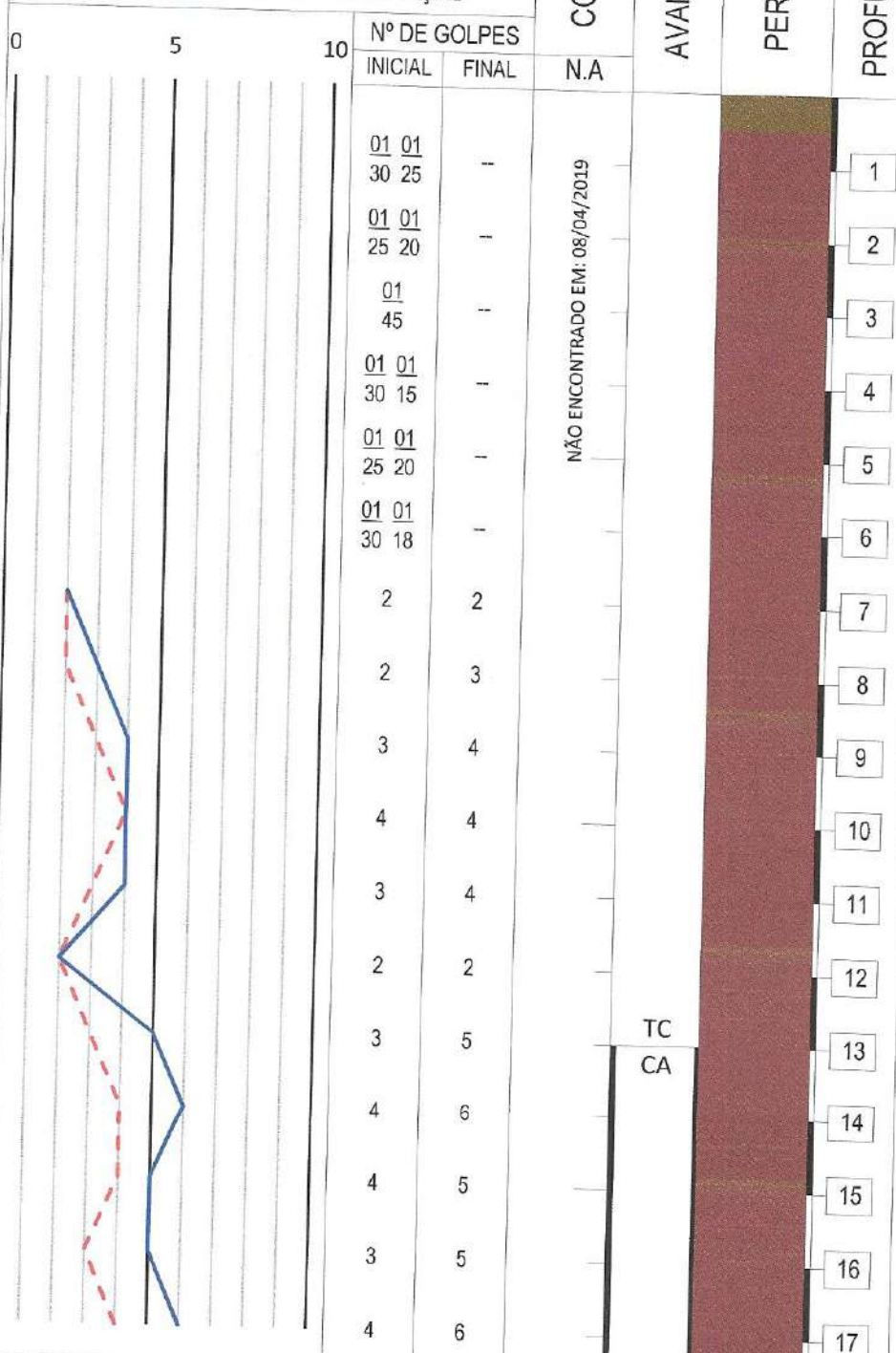
--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.



OBSERVAÇÕES:
Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -21,03m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA		ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL	
DATA:	HORA:	INTERVALO	PROFUNDIDADES
DATA:	HORA:	00 A 10 min	--- A --- m
DATA:	HORA:	10 A 20 min	--- A --- m
DATA:	HORA:	20 A 30 min	--- A --- m

MÉTODO DE AVANÇO:
TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

R.T: PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

DATA: 08/04/2019

REF. Nº: 120/2019

FOLHA Nº: 01/02

ESCALA: 1:100

EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-21

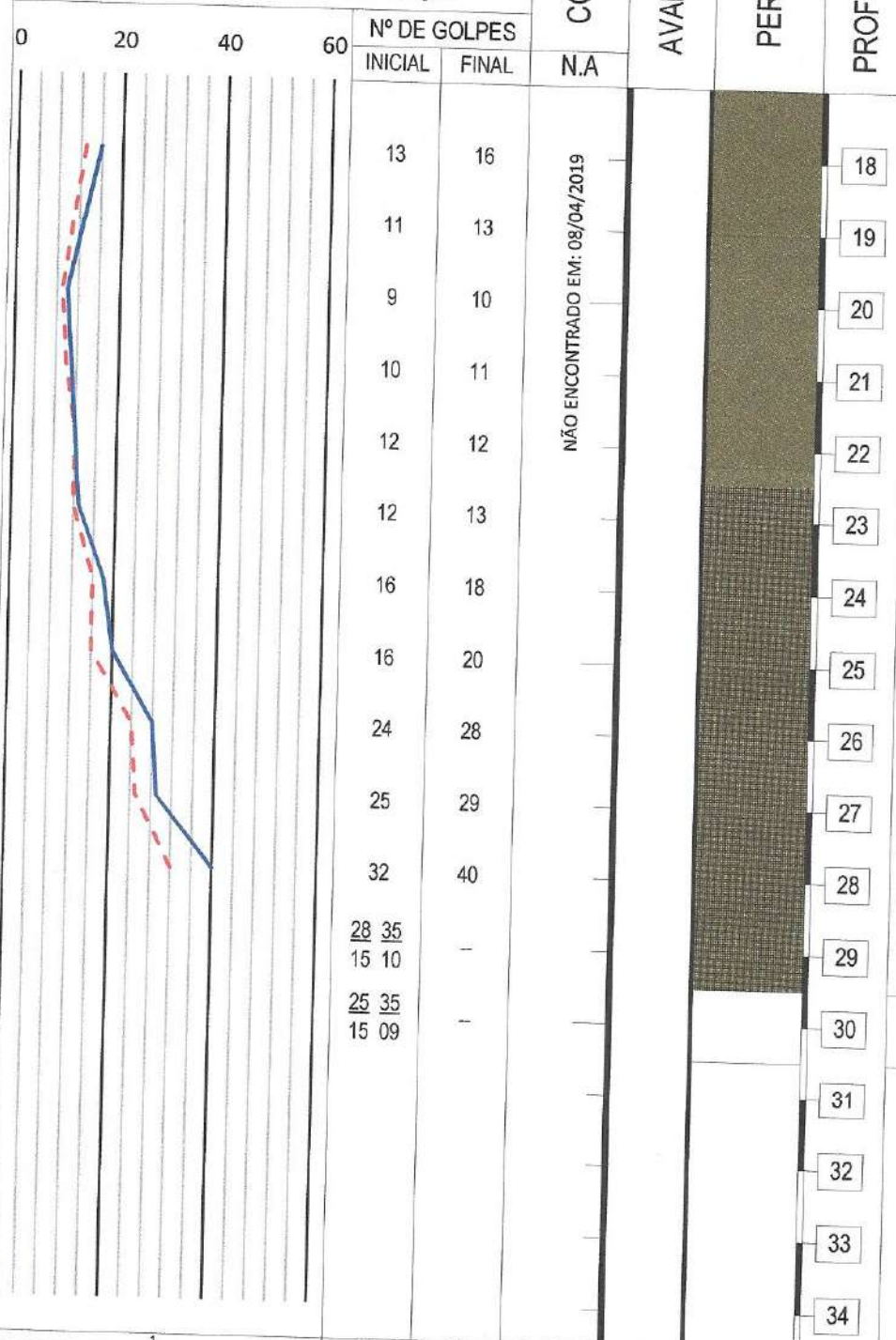
REVESTIMENTO: Ø2.1/2" PROF: -30,24 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,06 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm
 - - - - - 1º e 2º PENETRAÇÃO
 ————— 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kg ALTURA DE QUEDA: 75 cm
 NA - INICIAL: -- NA - APÓS 24h: --



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, RIJA.

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIA A RIJA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

LIMITE DA SONDAGEM
 S15°49.900' / W047°56.187'

OBSERVAÇÕES:
 Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -21,03m e não havia presença de água.

MÉTODO DE AVANÇO: PE-PERCURSSÃO
 TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA
 CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
 OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (GEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03
 R.T.: PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

NÍVEL D'ÁGUA		
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL		
INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

EVOLUÇÃO
 ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-22

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -32,27 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,19 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

0 5 10 15

Nº DE GOLPES

INICIAL

FINAL

COTAS

N.A

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

NÃO ENCONTRADO EM: 19/03/2019

TC
CA

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,20m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSSÃO

DATA:

19/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-22

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -32,27 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,19 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
— 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

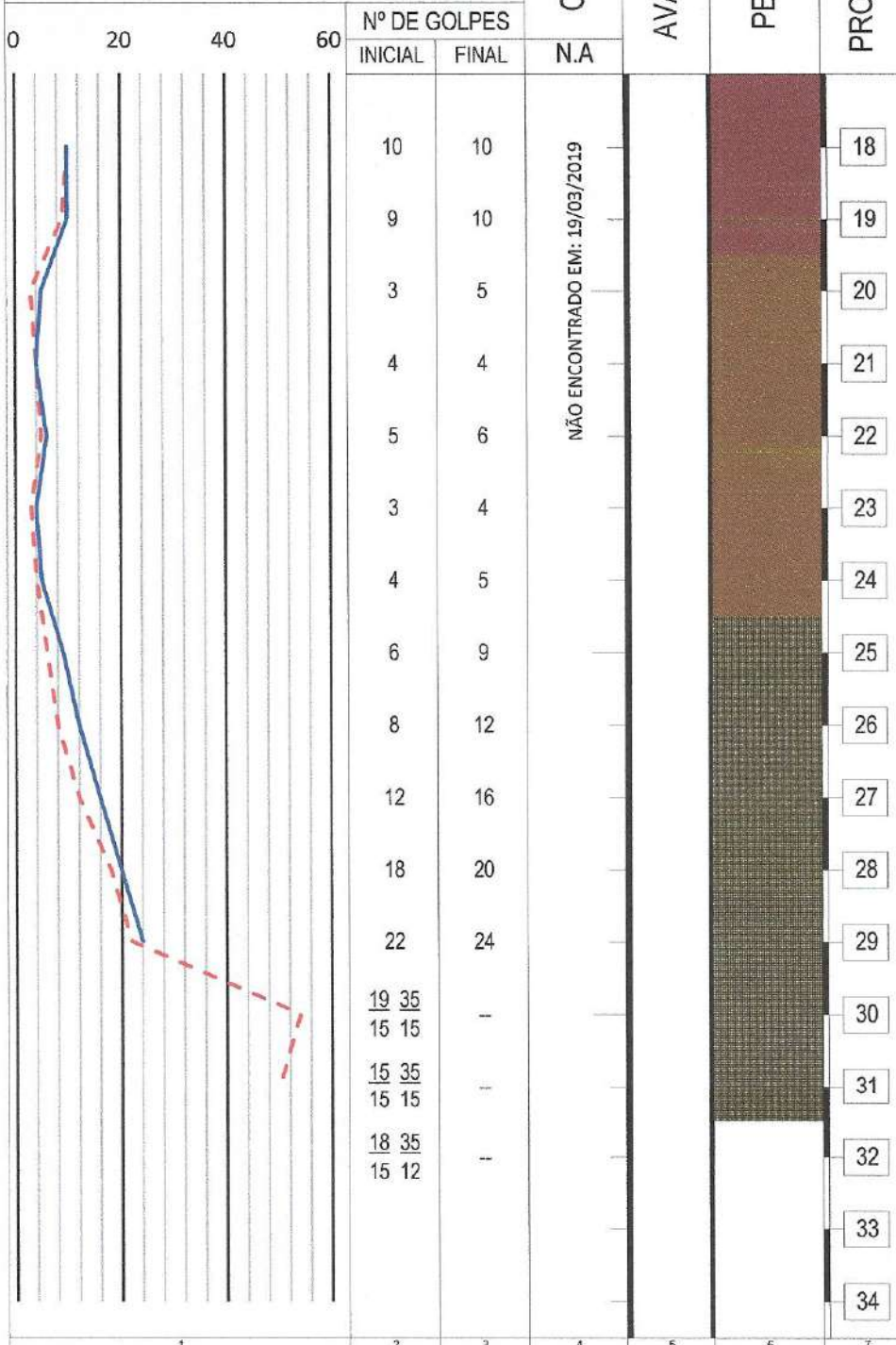
COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MÉDIA.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR MARROM\VERMELHA, VARIANDO DE MOLE A MÉDIA.

ARGILA ARENOSA, COR MARROM\VERMELHA, MOLE.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIO A DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.888' / W047°56.171'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,20m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	00 A 10 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	10 A 20 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

19/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº: 120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 02/02

R.T:

ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-23

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -32,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,15 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

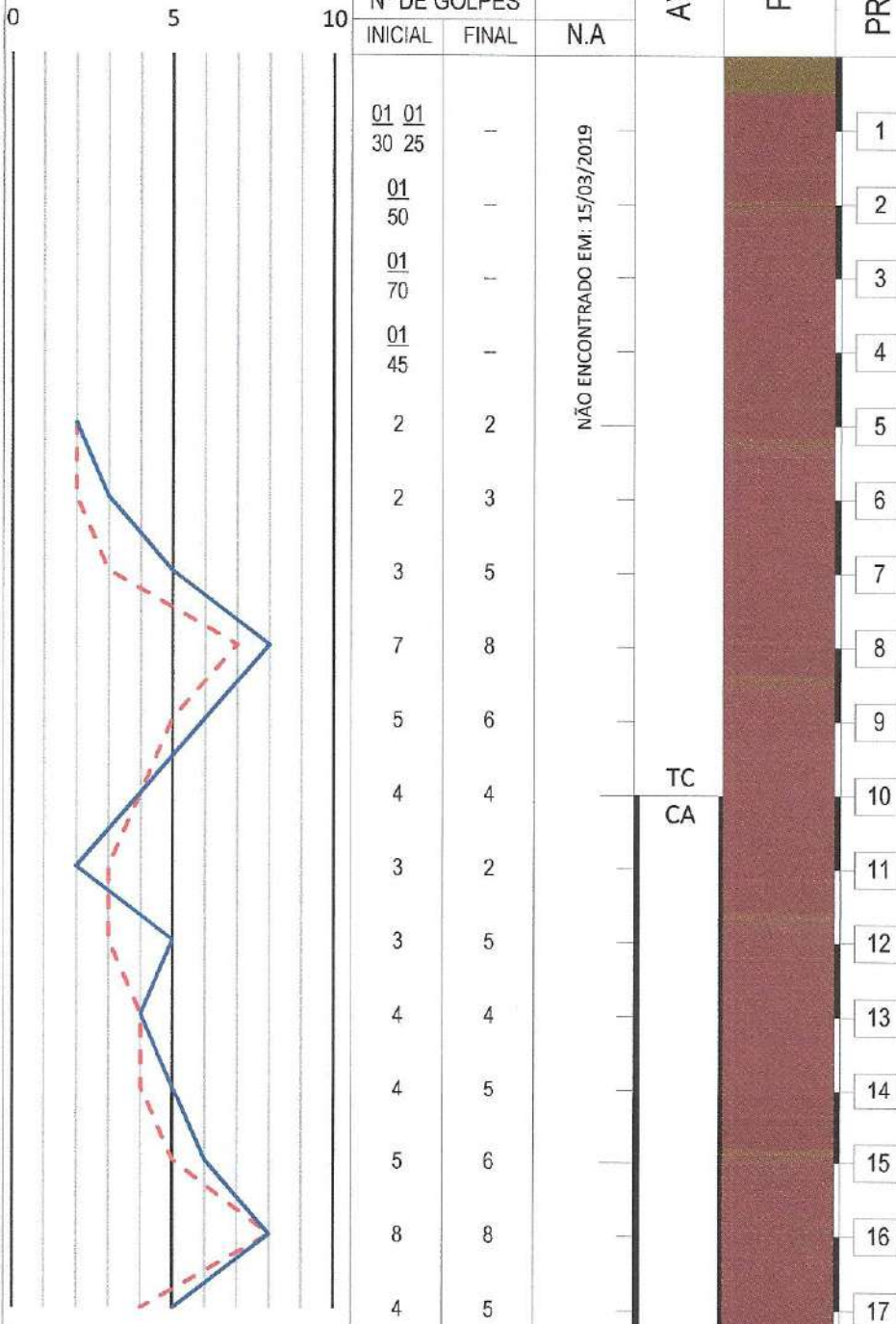
NA - APÓS 24h:

--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.



ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -17,20m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	00 A 10 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	10 A 20 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

15/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-23

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -32,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,15 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

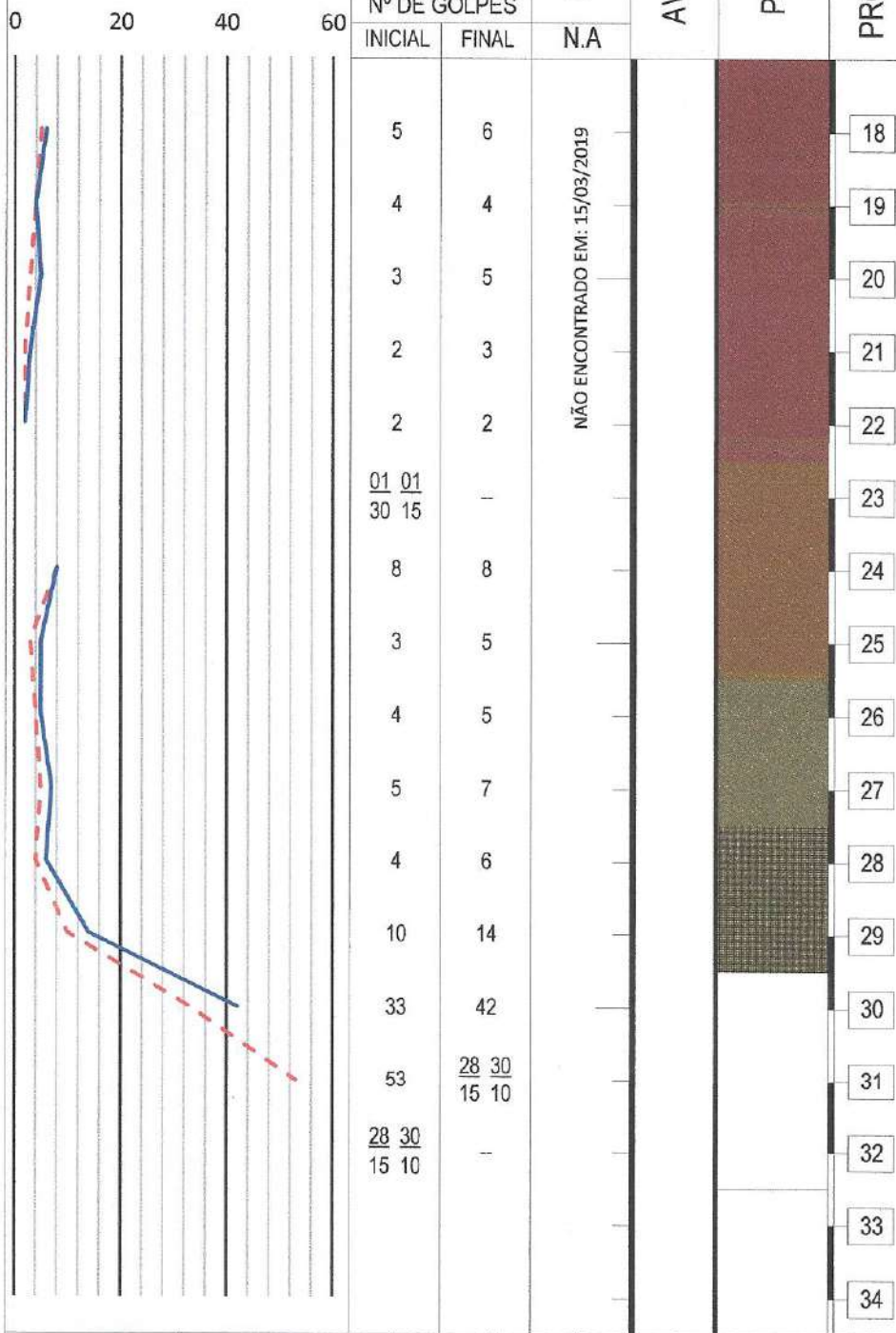
COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MÉDIA A MUITO MOLE.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR MARROM\VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

ARGILA SILTOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIO A RIJO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

LIMITE DA SONDAJEM
 S15°49.882' / W047°56.164'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -17,20m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	00 A 10 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	10 A 20 min	--- A --- m	--- m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

15/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-24

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,11 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

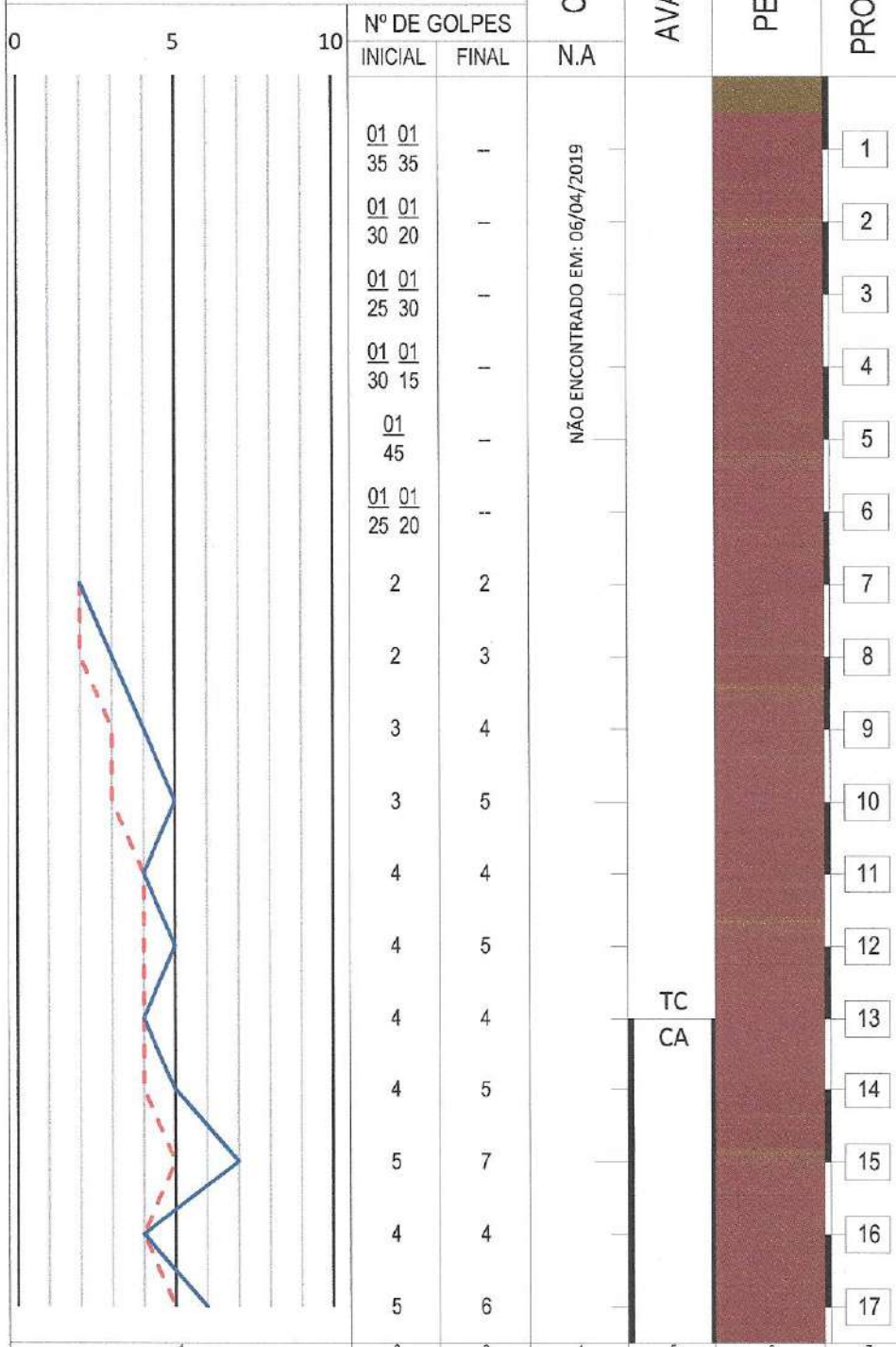
NA - APÓS 24h:

--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.



ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -15,90m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

DATA:

06/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 18.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-24

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,11 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

- - - - - 1º e 2º PENETRAÇÃO
————— 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

-

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

0	20	40	60	Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
				INICIAL	FINAL				
				5	7	NÃO ENCONTRADO EM: 06/04/2019			18
				8	9				19
				8	8				20
				8	9				21
				6	7				22
				8	7				23
				10	11				24
				11	12				25
				14	16				26
				15	17				27
				26	29				28
				40	25 35				29
					10 12				
				25 35	--				30
				15 12	--				
				28 35	--			31	
				15 10	--				
								32	
								33	
								34	

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MÉDIA.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, MÉDIA.

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

LIMITE DA SONDAGEM
 S15°49.891' / W047°56.184'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -15,90m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--,- m
10 A 20 min	--- A --- m	--,- m
20 A 30 min	--- A --- m	--,- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

DATA: 06/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 02/02

R.T:

ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF


EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-25

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -30,23 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,11 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

--

COTAS


AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

0	2	4	6	Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	
				INICIAL	FINAL					
				01	01	NÃO ENCONTRADO EM: 08/04/2019	TC CA		1	
				30	35					2
				01	50					3
				01	01					4
				25	25					5
				01	01					6
				25	20					7
				01	01					8
				30	15					9
				01	01					10
				20	25					11
				2	3					12
				3	4					13
				3	5					14
				4	4					15
				4	5					16
				3	4					17
				3	5					
				4	4					
				4	5					
				2	3					
				3	4					

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE E MOLE.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -19,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	— A — m	—, — m
10 A 20 min	— A — m	—, — m
20 A 30 min	— A — m	—, — m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA

TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

08/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO

ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-25

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -30,23 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,11 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kg

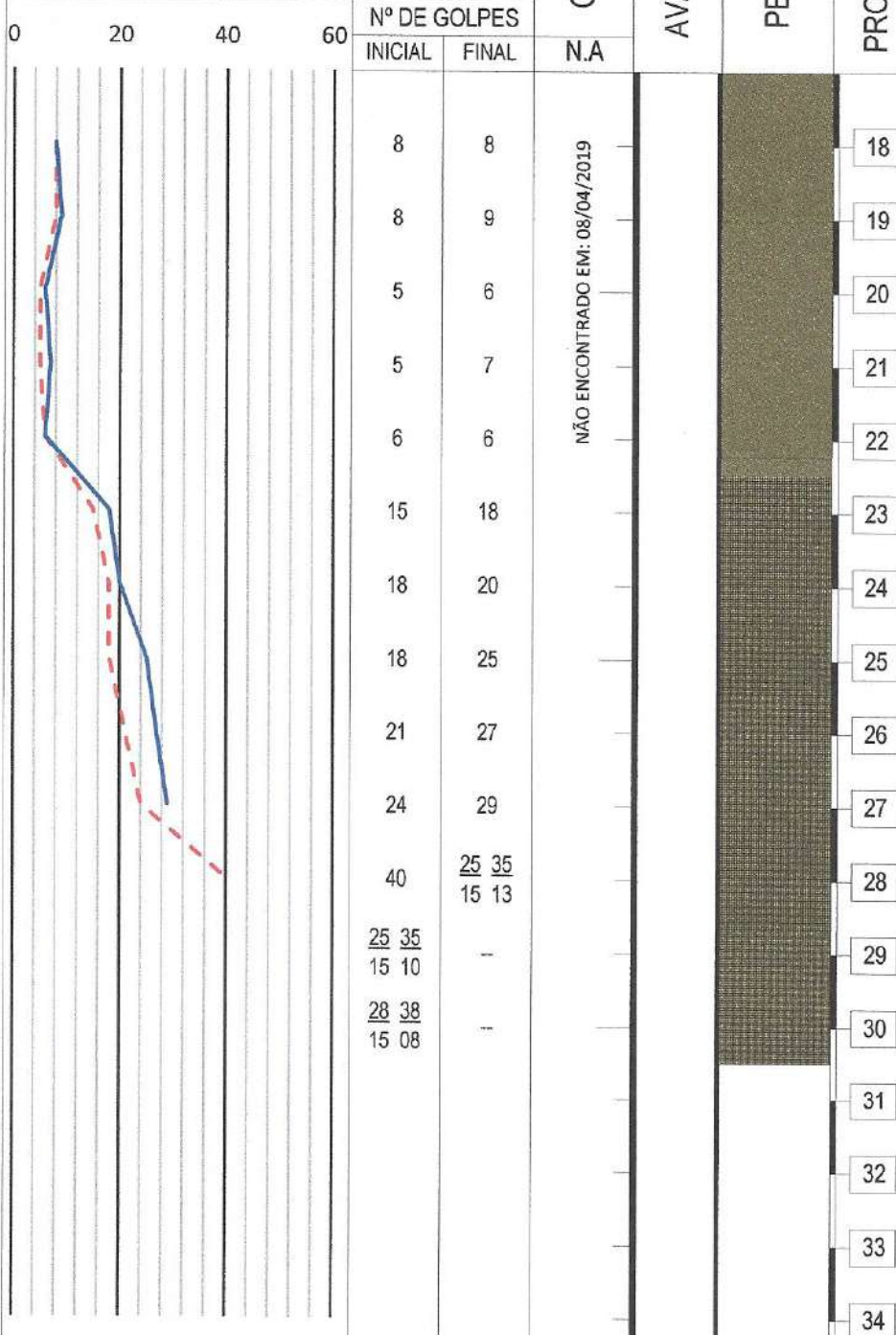
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, C, PEDREGULHOS, COR VARIEGADA, MÉDIA.

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.891' / W047°56.191'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -19,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

08/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evlucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-26

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -33,27 m

COTA DA BOCA DO FURO: +2,07 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

--- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 — 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:


--

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.

0	5	10	15	Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	
				INICIAL	FINAL					
				01	--	NÃO ENCONTRADO EM: 15/03/2019	TC CA		1	
				45	--				2	2
				01 01	--				3	3
				30 20	--				2	3
				01 01	--				3	5
				25 20	--				3	4
				01 01	--				4	4
				30 15	--				5	6
				2	2				9	10
				3	4				6	8
				2	3				7	9
				3	5				4	5
				3	4				3	4
				4	4				5	7
				5	6				3	4
				9	10				5	7
				6	8				3	4
				7	9	5	7			
				4	5	3	4			
				3	4	5	7			
				5	7					

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,88m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA: 15/03/2019

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

REF. Nº: 120/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

FOLHA Nº: 01/02

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

ESCALA: 1:100

R.T: PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-26

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -33,27 m

COTA DA BOCA DO FURO: +2,07 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

- - - - - 1º e 2º PENETRAÇÃO
————— 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

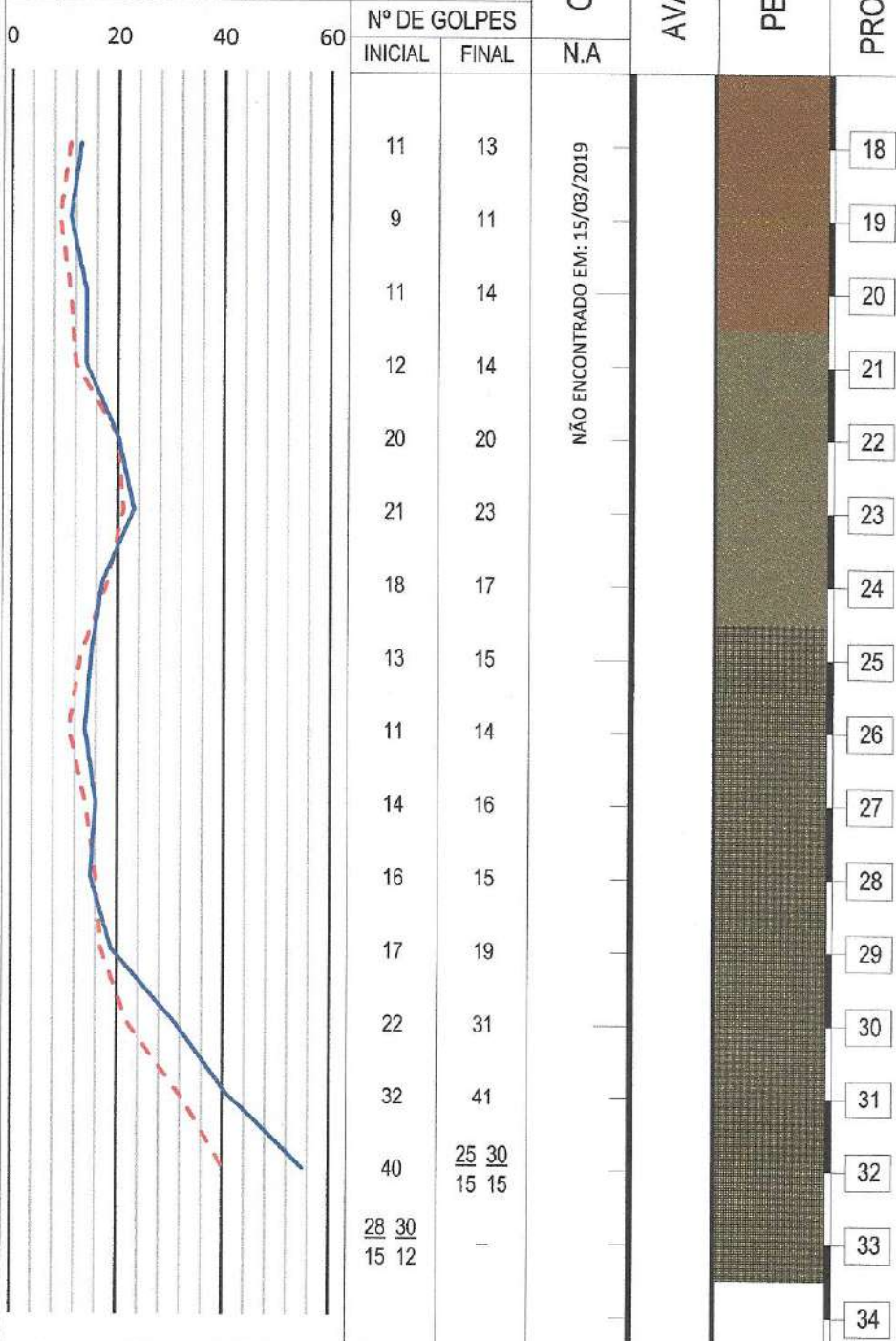
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, COR MAROM\VERMELHA, RIJA.

ARGILA ARENOSA, COR VARIEGADA, OSCILANDO ENTRE RIJA E DURA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.878' / W047°56.154'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -26,88m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

15/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FED

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-17

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -34,30 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,02 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

PESO: 65 Kg

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

-

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

0	5	10	Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
			INICIAL	FINAL				
			01	-	NÃO ENCONTRADO EM: 20/03/2019	TC CA	[Barra Sombreada]	1
			45	-				2
			01 01	-				3
			30 25	-				4
			01 01	-				5
			30 15	-				6
			01	-				7
			50	-				8
			01 01	-				9
			30 20	-				10
			01 01	-				11
			25 20	-				12
			2	3				13
			3	4				14
			4	4				15
			5	6				16
			6	6				17

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -27,80m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	00 A 10 min	— A — m	—, — m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	10 A 20 min	— A — m	—, — m
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:	20 A 30 min	— A — m	—, — m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

20/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRACAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/02

R.T.:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF


EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-17

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -34,30 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,02 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

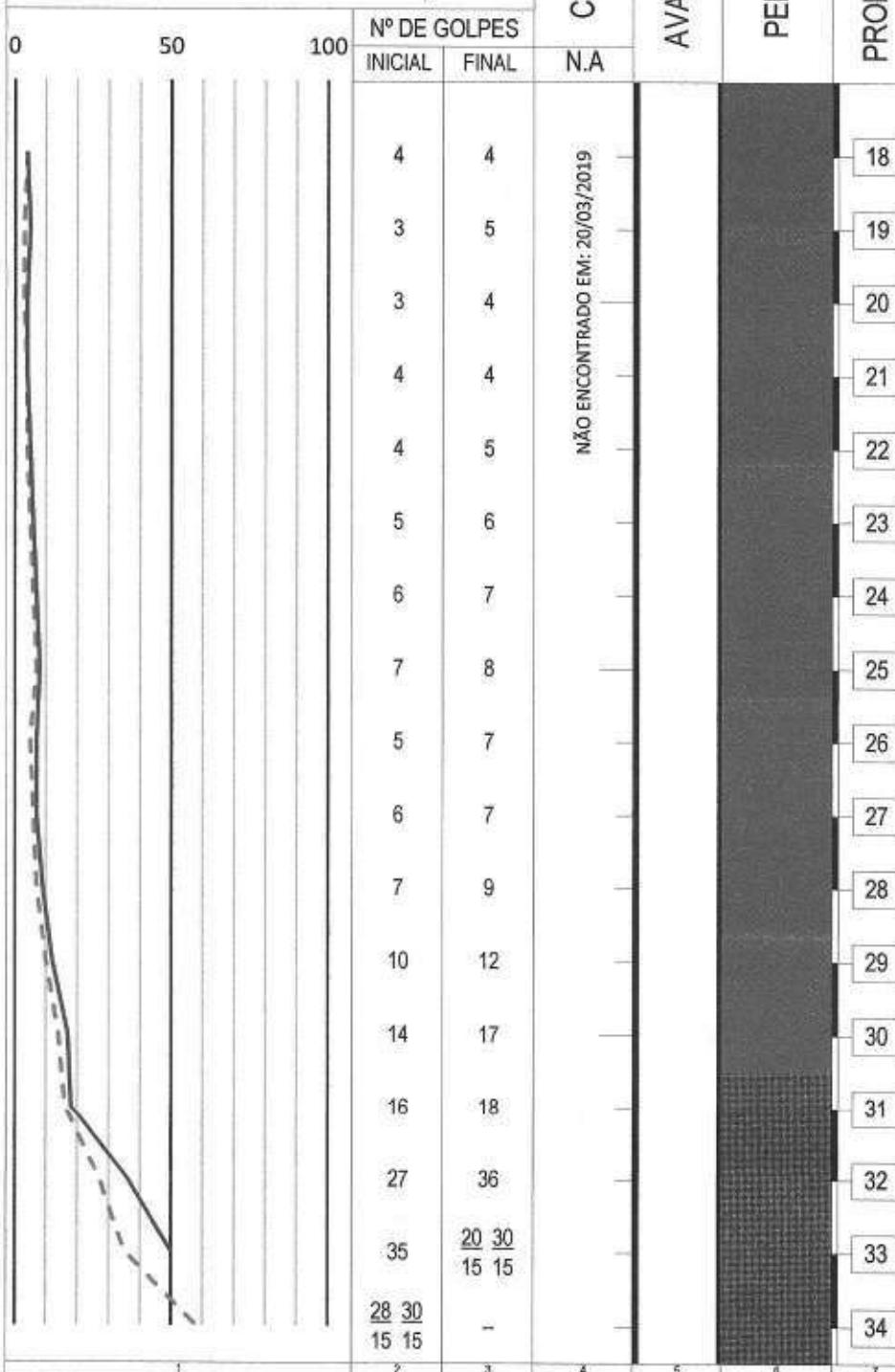
PESO: 65 Kg

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL



ARGILA ARENOSA, COR MARROM\VERMELHA, VARIANDO DE MOLE A MÉDIA.

ARGILA ARENOSA, C\ PEDREGULHOS, COR MARROM\VERMELHA, VARIANDO DE MÉDIA A RUA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE RIJO A DURO.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.887' / W047°56.158'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -27,80m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	— A — m	—, — m
10 A 20 min	— A — m	—, — m
20 A 30 min	— A — m	—, — m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

20/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-18

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -29,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,96 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

----- 1º e 2º PENETRAÇÃO
 _____ 2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

--

0	5	10	15	Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
				INICIAL	FINAL				
				01	-	NÃO ENCONTRADO EM: 27/03/2019	TC CA	[Perfil preenchido]	1
				47	-				2
				01	01				3
				30	20				4
				01	01				5
				25	25				6
				01	01				7
				30	15				8
				01	01				9
				35	20				10
				01	01				11
				30	18				12
				01	01				13
				20	25				14
				01	01				15
				30	15				16
				2	2				17
				4	5				
				5	7				
				4	5				
				7	8				
				6	7				
				7	8				
				8	10				
				7	8				

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, VARIANDO DE MUITO MOLE A MÉDIA.

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -16,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

27/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
 Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
 Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-18

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -29,25 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,96 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

-

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

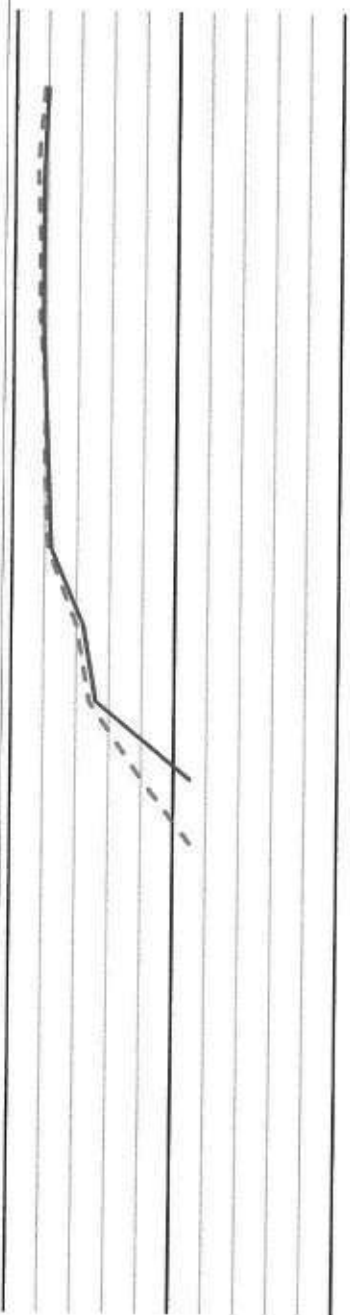
0 50 100

Nº DE GOLPES

INICIAL FINAL

N.A

NÃO ENCONTRADO EM: 27/03/2019



9 10

18

7 9

19

8 9

20

8 9

21

10 10

22

10 11

23

11 12

24

20 22

25

24 26

26

40 55

27

28 30

28

15 15

25 30

29

15 10

30

31

32

33

34

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIO A DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.911' / W049°56.197'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -16,30m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	— A — m	—, — m
10 A 20 min	— A — m	—, — m
20 A 30 min	— A — m	—, — m

MÉTODO DE AVANÇO:

PE-PERCURSSÃO

DATA:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

27/03/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

02/02

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-19

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,24 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,98 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

--

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE E MOLE.

0	2	4	6	Nº DE GOLPES		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.
				INICIAL	FINAL				
				01	-	NÃO ENCONTRADO EM: 09/04/2019			1
				45	-				2
				01 01	-				3
				30 20	-				4
				01 01	-				5
				25 20	-				6
				01	-				7
				47	-				8
				01 01	-				9
				20 25	-				10
				01 01	-				11
				30 15	-				12
				01 01	-				13
				25 20	-				14
				01 01	-				15
				30 18	-				16
				2	2				17

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -25,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	--- A --- m	--- m
10 A 20 min	--- A --- m	--- m
20 A 30 min	--- A --- m	--- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSÃO

DATA: 09/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº: 120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 01/02

R.T:

ESCALA: 1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO
ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-19

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -31,24 m

COTA DA BOCA DO FURO: +0,98 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

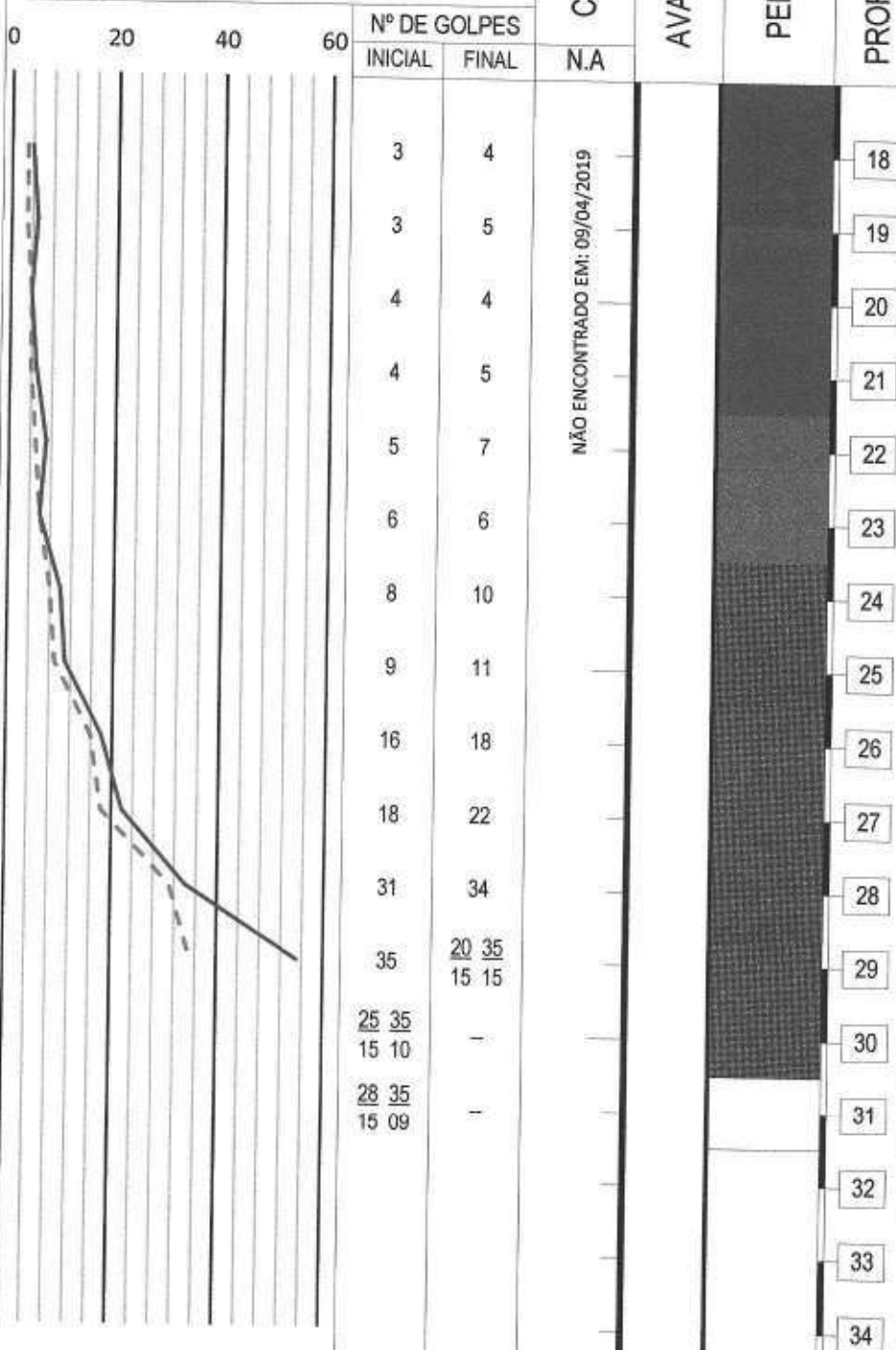
ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

-

--



CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, MOLE.

ARGILA SILTOSA, COR VARIEGADA, MÉDIA.

SILTE ARGILOSO, COR VARIEGADA, VARIANDO DE MÉDIO A DURO.

AMOSTRA NÃO RECUPERADA.

LIMITE DA SONDAGEM
S15°49.898' / W047°56.180'

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -25,50m e não havia presença de água.

NÍVEL D'ÁGUA

DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:
DATA:	HORA:	PROFUNDIDADE:

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
00 A 10 min	— A — m	— m
10 A 20 min	— A — m	— m
20 A 30 min	— A — m	— m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSSÃO

DATA: 09/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº: 120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº: 02/02

R.T: PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF

ESCALA: 1:100



EVOLUÇÃO

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br

SONDAGEM Nº SP-20

REVESTIMENTO: Ø2.1/2"

PROF: -35,23 m

COTA DA BOCA DO FURO: +1,01 m

AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"

PENETRAÇÃO: GOLPES / 30 cm

1º e 2º PENETRAÇÃO

2º e 3º PENETRAÇÃO

PESO: 65 Kgf

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NA - INICIAL:

NA - APÓS 24h:

--

--

COTAS

AVANÇO

PERFIL

PROFUND.

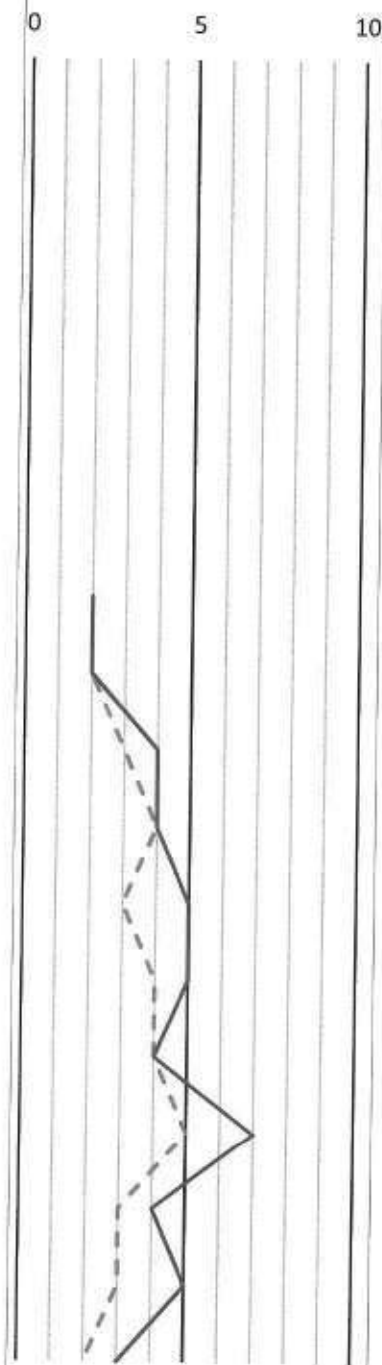
CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

(AT) ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO.

NÃO ENCONTRADO EM: 05/04/2019

TC
CA

ARGILA ARENOSA, COR VERMELHA, OSCILANDO ENTRE MUITO MOLE, MOLE E MÉDIA.



Nº DE GOLPES

INICIAL FINAL N.A

01 01

30 20

01

48

01

55

01 01

30 25

01 01

20 25

01 01

30 15

2 2

2 2

3 4

4 4

3 5

4 5

4 4

5 7

3 4

3 5

2 3

NÍVEL D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL

OBSERVAÇÕES:

Não foi identificada a presença de água durante a sondagem. Realizada nova medição após o término da sondagem, o furo estrangulou em -22,45m e não havia presença de água.

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

INTERVALO

PROFUNDIDADES

AVANÇO

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

00 A 10 min

— A — m

-- m

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

10 A 20 min

— A — m

-- m

DATA:

HORA:

PROFUNDIDADE:

20 A 30 min

— A — m

-- m

MÉTODO DE AVANÇO:

TC - TRADO CONCHA

TH-TRADO HELICOIDAL

CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

PE-PERCURSSÃO

DATA:

05/04/2019

CLIENTE: CBMDF - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

REF. Nº:

120/2019

OBRA: CENTRO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS (CEFAP) - SAI/SPS/SUDOESTE, AREA 03

FOLHA Nº:

01/03

R.T:

ESCALA:

1:100

PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF



EVOLUÇÃO ENGENHARIA

Endereço: SMPW Trecho 03, Bloco "A", Sala 108, Edifício Shopping Bandeirante
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF, CEP: 71735-093
Tel: 61 3703-2090 // 61 8116-2090

www.evolucaoengenharia.com.br